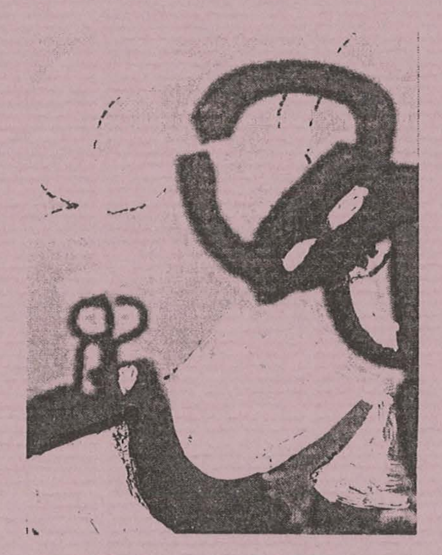
APUNTES SOBRE LA TEORÍA DEL DIBUJAR

INSTRUCCIONES VARIAS, QUE TOMAN EL NOMBRE DE LA PRIMERA DE ELLAS, TITULADA

ELOGIO Y VITUPERIO DE LA IMAGEN (y II)

por

RICARDO ALONSO DEL VALLE



CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA
DE LA *ESCUELA DE*
ARQUITECTURA
DE MADRID

APUNTES SOBRE LA TEORÍA DEL DIBUJAR

INSTRUCCIONES VARIAS, QUE TOMAN EL NOMBRE DE LA PRIMERA DE ELLAS, TITULADA

ELOGIO Y VITUPERIO DE LA IMAGEN (y II)

por

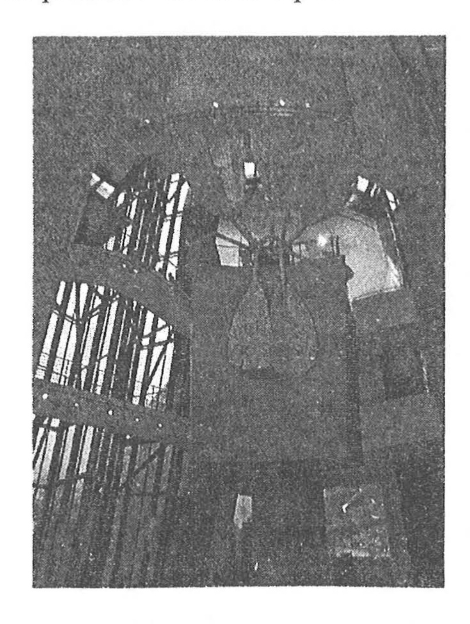
RICARDO ALONSO DEL VALLE

CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA
DE LA *ESCUELA DE
ARQUITECTURA
DE MADRID*

CUADERNO: 39
DEPÓSITO LEGAL: M-43576-1998
ISBN: 84-89977-51-8

NUEVOS PARADIGMAS CIENTÍFICOS

He decidido incorporar uno de los capítulos de mi último, (pero no el último, espero) libro, «*En busca de epistemología desesperadamente*», un comentario y crítica al último Congreso de la AEEA (Asociación Europea de Escuelas de Arquitectura), que reunió en un apacible Lugano lo más representativo de la docencia de la arquitectura, y que, salvo, un par de intervenciones o tres, demostró el estado de anquilosamiento y escasa crítica que posee nuestro primer mundo. Encuentro necesario una aproximación real a la nueva ciencia de hoy que en muchos casos se enfrenta directamente con los dogmas o creencias de multitud de sectas, religiones o partidos políticos. Se habla con frecuencia de la doble moral pero no se actúa en la docencia y sabemos que la palabra sin acción es un documento vacío e inservible; y, lo que es peor, una rémora para el alumno y un olvido profesoral de una docencia acompasada con los tiempos.



Nada más lejos de mi intención el caer de bruces, después de mi defensa de una epistemología científica y actual, en una hermenéutica oscura basada en creencias carentes de razonamiento científico. No digo esotérica ya que tal vocablo corresponde, hablando con cierto rigor académico, a lo que está oculto para quien sólo transita por la vida mirando con los ojos, y a lo que pueda ser de muy difícil acceso por la vía mental; la mente, el órgano cerebral, el único que poseemos para razonar, entender, imaginar.

Lo esotérico está igualmente admitido como la tendencia de las viejas escuelas filosóficas que sólo a un pequeño grupo de discípulos transmitían conocimientos; costumbre que ha sido adoptada por multitud de sectas, clases y poderes, que utlizan las ventajas del conocimiento como recurso de dominación sobre los demás sectarios, pertenecientes a una clase, o súbditos, que recibiendo una parte de tales conocimientos gozan de privilegios de menor rango sobre los demás.

La hermenéutica es un arte para la interpretación de cualquier texto, no sólo los sagrados, con la determinación específica de buscar los originales significados y sentidos, por ejemplo, de la arquitectura como pide Pérez-Gómez,[11] con el grado de verosimilitud que corresponda a una investigación diacrónica y sincrónica; es decir, lo que pudiera ser hoy una aproximación a la verdad, tiene que contemplar todos los términos de una dialéctica, pues, de lo contrario, se presta a interesadas interpretaciones manipulables por otros con intenciones alejadas de la investigación científica, quedando reducida a una representación teatral del pasado más o menos bella, más o menos estudiada, pero siempre ineficiente para el interés social contemporáneo. Este arte está vinculado a la acción esotérica, en la mayoría de los casos, ya que siempre se ha considerado poco "estratégico" diseminar el conocimiento, incluso en los lugares que todos reconocemos históricamente como depositarios y propagadores del saber: las universidades.

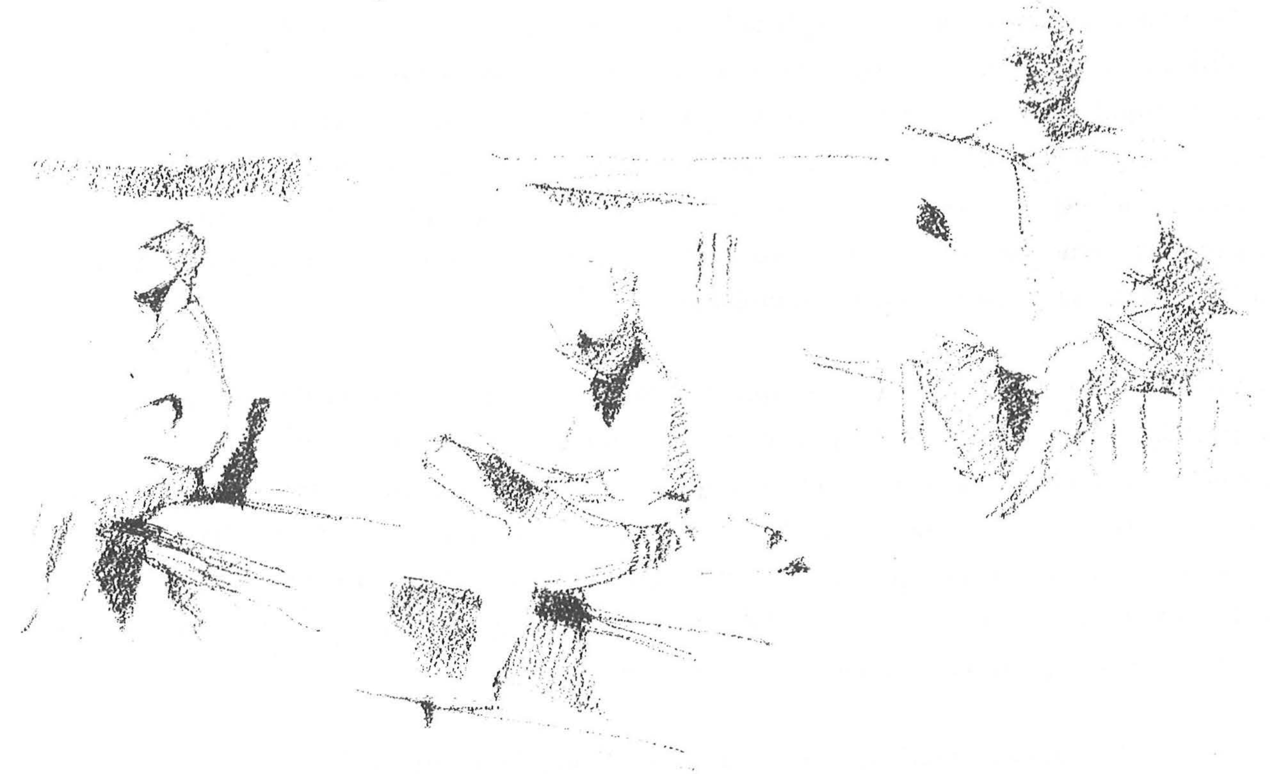
Si me interesa la epistemología o el propio conocimiento, no es sólo por el placer y felicidad que otorga su proximidad sino porque, en este caso, una epistemología actual que apoye los modos del conocer en las escuelas de arquitectura debe basarse en una primera premisa: la acción. Si el fin de la política, somos animales políticos, es la acción, el fin de la epistemología es la acción que desencadena el conocimiento, no el conocimiento en sí. Además, actuando, obrando, construyendo, nos conoceremos mejor y nos conocerán también mejor. Si practicando la justicia nos hacemos justos y practicando la arquitectura nos hacemos arquitectos, practicando las acciones docentes de una epistemología actual nos hacemos profesores. De otra manera seremos comerciantes del saber y muñidores de nuestros miserables pedestales. Es la sencilla aplicación de "por sus obras les conoceréis" o dime lo que haces y no lo que dices.

Con este espíritu es que nos enfrentaremos ahora con la palabra *duende,* que, como casi todas, tiene diversos significados. No solamente es el espíritu que habita algunas casas, sobretodo si se obtienen dividendos de ello, también es sinónimo de estar con cosa inquieta sobre la mente, o, una opción más, ronda de personas, pero, por encima de todos estos significados está el del "encanto misterioso e inefable". Este último es el que nos interesa desarrollar con cierta variante. El mero hecho de que algo tenga las calidades de *misterioso* (cosa arcana y recóndita) e *inefable* (inexplicable con palabras) ya es de por sí extraordinario, pero si además se sustantiva con *encanto*

[11] Arquitecto mexicano e investigador de gran influencia sobre todo en el área latinoamericana que ya incluye porcentajes sensibles de Estados Unidos y Canadá, en una de cuyas universidades imparte clases.

(algo que suspende o embelesa) estamos ante el mayor asombro posible. Unas palabras para lo misterioso.

El misterio no es lo ininteligible, inexplicable o no revelado *por su propia naturaleza* (tal como algunas confesiones enseñan), sino simplemente por el ocultamiento de la misma a la comprensión humana; y, mucho más sencillo: el misterio es tal, porque así lo quieren quienes se favorecen con la ignorancia de los demás. La cúpula del poder sí conoce el misterio, ya que previamente han sido iniciados en ello. Su propia etimología nos muestra de nuevo el engaño del lenguaje interesado [12]. La razón y el mito, lugar del misterio, siempre se han enfrentado porque han tenido miedo de destruirse como si materia y antimateria se unieran; el mito siempre ha recelado del *logos* por huir de las realidades profundas que encierra la abstracción, la razón siempre se ha burlado, a veces con miedo, del mito por ser leyendas o metáforas desprovistas de toda verdad. Mi propósito es reunirles para intentar demostrarles que sólo el miedo les separa.



El *duende* no es exclusivo de un habla, corriente en el sur de España, sino que tiene equivalentes a lo largo de esta aldea global en la que todos venimos de África, muchas veces ligado al alma o espíritu de los hombres. El duende está anexo, aunque no se manifieste, a esa parte de nuestra individualidad que representa el "concepto" (imaginario individual y colectivo), enlazado al "percepto" (nuestras

[12] / Del griego *Mysterión* (misterio, oculto) ← *mystes* (iniciado) ← *mystein* (iniciar en el misterio, cerrar los labios).

creencias percibidas). Ese imaginario se basa en las más profundas raíces culturales de un pueblo que cada individuo adquiere y sedimenta por la acción de una manera personal pero refleja de la cultura. Cultura que se solidifica en mitos y arquetipos y que sólo unos pocos o la clase dominante poseen con toda su mayor, o posible; verosimilitud de las acciones reales que les dieron origen.

Sé que no es posible mantener, en sincronía perfecta y a través de los siglos, cuáles significados de la arquitectura valorar y defender para mantener una pureza/mestizaje arquitectural, pero si, al menos, sostener una aproximación a los símbolos de una tradición sin traicionar el futuro; reconocer "eso" que nos diferencia de los demás como grupo y que, al mismo tiempo (restando las diferencias y descubrir lo mucho más que nos asemeja), nos permite comunicar en claves diversas con la tribu, con diferentes timbres o registros, pero al mismo tiempo con absoluta sinceridad, al resto de las tribus. Eso es, en definitiva, *duende*, tener *duende*. Ser portavoz, mensajero, comunicador, de un lenguaje cultural que informa, pero que ,sobre todo, evoca los significados de lo arcano e inexplicable mediante un lenguaje entendible y sin codificar, es tener *duende*. Algo que sólo poseen los técnicos/artistas de la escena: danza, arquitectura, música o canto, los gatos, mapaches o mariposas, las ceibas, limoneros y orquídeas; algo que descubrimos ante la interpretación más legítima y residente del espíritu posible; algo, en fin, que nos emociona, porque ver el origen siempre es como ver la vida de la vida en un escenario, lugar siempre de la acción interpretada; es contemplar lo incontemplable.

La *epistemología duende* tratará de aproximarse a ese arcano, inexplicable por no explicado, y a la manifestación más concisa posible de lo que, quiéranlo o no las escuelas de arquitectura, se considera ciencia hoy (en su más amplia comprensión), que es la que ha logrado puentear la brecha que tanto se ha mencionado. La brecha es ficticia porque no hay más que una sola orilla que se ha curvado en el tiempo y que, como tal brecha, ha sido el recurso de los popes, brujos, reyes, y tiranos [13] de todos los tiempos para preservar su poder y dominio sobre los demás.

En contra de quienes opinan que estamos en una etapa de desarrollo humanista sin precedentes, sostengo que, en los grandes estadios en que es posible para estudio parcelar la historia, seguimos en el animismo. ¡Ojalá sus últimos estertores y coletazos!. Después de un período, "culturas infraevolucionadas", como las definen los antropólogos historiadores, los supervivientes en una tierra que aterroriza por su

[13] / Si quieres, puedes sustituir tan sonoros nombres por otros a diferente nivel y medios que pueden realizar la misma operación de ocultamiento: ministril, funcionario, conde, capataz, decano, general, profesor, cónyuge...

poder, evolucionan hacia culturas que disimulan su miedo, canalizando este temor a través del *animismo* como ideología. Piedras druídicas, ofrecimientos infantiles al Rhin de los galos belgas, "bamuns" del Camerún que se apoderan de objetos o vecinas divinidades, venganzas de sangre sobre los cocodrilos que practican los "dakays" de Malasia; en fin, animales y objetos inanimados como responsables de nuestras desgracias: es la zoolatría y veneración a piedras, estatuas, montañas y fenómenos de la naturaleza que, a veces, llegan a nosotros y nuestros días como mitos rodeados de secreto y turismo. Me emocionó conocer la honesta confesión del esquimal que no hace mucho explicaba: "Nosotros no creemos en nada, sólo tenemos mucho miedo".



Los Dioses van a antropomorfizarse aunque, es natural, no controlan los beneficios que supuestamente conceden. Entonces parece lógico que surja el castigo; lo mismo en el Zendavesta que entre los cristianos (siglos XIII al XVI) imponiendo castigos a los animales deducida de su responsabilidad criminal heredada [14]. Maquiavelo o Napoleón, creían en la diosa Fortuna lo mismo que los antiguos germanos o el Hitler contemporáneo y su búsqueda del Grial. Politeismos o monoteismos no abandonan esa curiosa mezcla de lo humano y lo divino que se concreta en las más variadas formas de milagros, penitencias, ex-votos, y toda ese legado de quienes inventaron los Dioses que habían de protegernos de nuestros enemigos, naturales o no; del *medio* en una palabra.

El actual resurgimiento de religiones, brujería y hechicería no son más que el afloramiento de supersticiones y creencias, últimos reflejos del animismo, que también invade nuestras escuelas de arquitectura en abierto desafío al laicismo docente por mor de tradiciones poco claras. Los cruentos ritos del animismo se dulcifican e, incluso, se aparean con la ciencia en un matrimonio *contra natura*, a pesar de los esfuerzos de múltiples medios de difusión controlados por los dueños del misterio.

[14] / Cuantos capitanes no recordarán hoy los arrestos a las mulas (los híbridos, me refiero) que les producían placer y descanso (a las mulas).

Cuando el profesor Pérez-Gómez nos dice, que la salida para la arquitectura no es ni estética o tecnológica sino ética, lo mismo opina Habermas en su tercera tesis, creo que nos está diciendo que es más importante esta última que las dos anteriores. Sin la primera vivimos de hecho en un horrible medio, a pesar del Guggenhein de Bilbao o el Palacio Real de Madrid y de los *extraños* y *encantos* (que son los maravillosos nombres que los físicos de hoy han dado a componentes de los *quarks*); sin la tecnología también. Pregunten sobre las *tarjas* [15] de España, hoy, o iniciándose la Revolución Industrial en Inglaterra cómo la Hacienda Pública (hacia el 1826) certificaba el pago de impuestos con unos pequeños barrotes de olmo (*tallies*). Parafraseando a Thoreau, ¿de qué nos sirven los edificios inteligentes si no tenemos un lugar decente donde ponerlos? [16].

El animismo de hoy y su mixtura con la ciencia solamente refleja el carácter mágico del poder y su represión que no hemos sabido enfrentar o superar. La endogamia, la transmisión casi hereditaria de privilegios, me recuerda la tarea del *Inca Sapay* (Único Señor) casándose con la hermana mayor *Koya* para evitar la contaminación humana en la sangre real, cuando sabemos que sólo el mestizaje, en los hombres, plantas y animales es la mejor garantía de preservación de la especie. Una bochornosa mezcla de fanatismo religioso, en lo secular y científico, prolonga la supervivencia agónica de esa doble moral alejada de la ética que por su acción guía el conocimiento y no el misterio. El hermetismo de fabulosas bibliotecas, que resolverían tantas nieblas y datos de la historia, siguen prohibidos a los hombres que se mueven a la velocidad del sonido mientras se ríen en privado de sus propios mandamientos y tabúes. Sinceramente, creo que sea poco más que un negocio la inserción de grandes avances tecnológicos insolidarios con el balance energético que no olvida sus leyes termodinámicas. Ya, en los años sesenta, se decía: "la naturaleza batea de último" [17].

Si, como decía al inicio de este largo comentario crítico, la epistemología tiene que ver con el conocimiento científico, el vigente hoy día, sin historias ni consejas, y tratando de extraer de las ciencias los datos posibles de aplicación con el fin de obtener una base docente lo más correctamente posible, tendré que:

---

15 / Pequeños prismas triangulares, unos 15 cm de longitud y sección de 1 cm^2, que los panaderos de un pueblo, San Muñoz (a 48 km. de la Universidad de Salamanca) construyen de mimbre o sauce para marcar los créditos a los clientes. Lo mismo que el Dijon de la Edad Media y los huesos de radio descubierto en 1937 en Dolni Vestodice de hace unos veinticinco mil años de antigüedad.

16 / Rizando la paráfrasis: ¿de que nos sirve un edificio inteligente si tenemos una ciudad entontecida? ¿Pretendemos aislarnos del mundo próximo con las ventajas de una tecnología que depende de una subestación eléctrica?

17 / Referencia a la innegable ventaja que posee en el juego de *Béisbol* quien tenga el turno final para ir al bate.

Primero. Hacer un breve planteamiento, casi telegráfico, de los paradigmas científicos del pasado inaceptables hoy salvo para estudio historicista.

Segundo. Como consecuencia de lo anterior, exponer paralelamente los nuevos paradigmas.

***Epistemología duende*: la vulgarización esotérica de los conocimientos científicos actuales que faciliten el entendimiento y razón de cómo conocer el conocer en función de un objetivo social, solidario y gentil.**

Si digo vulgarización esotérica es con la intención de desmantelar el significado oscuro y secreto que tiene tal palabra, desmitificándola además de ser una vía incomprensible para los complicados/sencillos caminos de la mente. No hay que hacer mayor esfuerzo para conocer el conocer por vía, en este caso de mi esfuerzo (poco, personal y basado en los saberes de gente importante como para recibir la *arete* del Nobel). No me refiero a los campos inmediatos de poder o influencia, sino a los de la ciencia en general, y de quienes habiendo llegado a un nivel de sabiduría excepcional, ocupan un lugar privilegiado por la excelencia de su arte.

No importa que se trate de un poeta, biólogo, matemático, neurólogo, antropólogo o filósofo, esto último lo son un poco todos ellos; lo fundamental es que sus teorías, descubrimientos y publicaciones hayan contribuido en su conjunto a descifrar lo que yo considero el mayor descubrimiento de la historia del hombre: ser humano, es el resultado por azar y necesidad de una evolución irrepetible que convertida en vida tiende a un desarrollo finito de sus capacidades representada por el desarrollo de su potencia cerebral donde su mismidad se ve inmersa en el medio al cual pertenece (nuestro mundo de momento), y al cual se debe en función de su acción ética que ha de guiar el conocimiento, sin garantías, premios o castigos más allá de los que él mismo se imponga como estrategia.

Luchar por una *arquitectura arte*, que se convierta en sabiduría sólo por la excelencia social de su técnica, esperando que las nuevas tecnologías faciliten la comprensión y cálculo circunstancial, en el menor tiempo posible, para dar lugar al dibujar y proyectar como búsqueda del asombro y como mensajeros de las nuevas formas plenas de contenido y estructura, con una funcionalidad que rescate la belleza de nuestra profesión. Pronto nos daremos cuenta de que el mundo de las instalaciones o estructuras, no digamos del urbanismo (ya campo de abogados, geólogos y políticos),

es ajeno y anejo a la arquitectura [18]. El micromundo de los dos primeros sufrirá la revolución del futuro, sin misericordia para su espacio temporal de la escolaridad. En cuanto al tercero, olvidada la *boutade* Sertiana[19] de "urbanismo: arquitectura a otra escala", será más propia de Constituciones y Reglamentos que han de plantear (seriamente, y antes que la bonita armonía del hacinamiento), la posibilidad ecológica y política de agrupamientos humanos en un medio de escasa perspectiva hoy.

A lo largo de la historia, las ciencias, y aquí englobo no sólo las ciencias oficiales sino todas aquellas desarrolladas a lo largo del tiempo con el fin de obtener mejoras y beneficios particulares o generales, han sostenido una lucha con el medio, siempre, al cual han intentado dominar con mayor o menor acierto para la marcha del sistema en general. La ocupación del territorio, los deseos expansionistas y las corrupciones o privilegios, egoístas o comunitarios, han determinado el disfrute del medio en convivencia armoniosa interespecífica. Las primeras etapas de terror, ante el poder de la naturaleza y bestias más poderosas que el hombre, nos marcó el miedo por lo desconocido y, al mismo tiempo, el temor a la curiosidad, tan despreciada por los detentadores del poder político o religioso. Nada mejor que leer las palabras, tan próximas a nosotros, del historiador Indro Montanelli cuando hace un vertiginoso recorrido por los últimos siglos con un final desmoralizador pero, en mi opinión, exactísimo:

> *"... porque la cultura italiana nació en palacio, en la mesa del príncipe, laico o eclesiástico. Y no podía haber sido de otra manera, dado que el príncipe era, en un país de analfabetos y, por tanto, sin mercado público, su único comprador. Mientras la Reforma derrotaba al analfabetismo, obligando a sus fieles a leer e interpretar los textos sagrados sin la mediación del pastor, autorizado sólo a dar algunos consejos, la Contrarreforma, que convertía al sacerdote en el único intérprete autorizado de las Escrituras, era la fábrica del analfabetismo y dejaba al intelectual a la merced (en todos los sentidos) de su patrón y protector. El cual naturalmente se hacía pagar no sólo con la adulación, sino también con la defensa del sistema en el que se fundamentaban sus privilegios.*
>
> *Así se formó esa cultura parasitaria y servil, que nunca salió de sus circuitos académicos para mezclarse con el pueblo y cumplir aquella obra misionera, para la que siempre le ha faltado no sólo vocación, sino también el lenguaje.*

---

[18] / Quince años de ejercer el mando del urbanismo en una capital centroamericana (Guatemala) me da algún derecho para tal aserto, aunque sea una mala deducción.

En Italia, el profesional de la cultura habla y escribe para los profesionales de la cultura, no para la gente. E instintivamente sigue todavía buscando un príncipe a quien rendir homenaje. Desaparecidos los príncipes de antaño, sus puestos los han ocupado los depositarios del poder, es decir los partidos. Y esto explica la "organicidad" del intelectual italiano, siempre inclinado hacia donde sopla el viento. Mientras la ambición de todo intelectual es convertirse en director de la conciencia pública, el intelectual italiano intenta servirla haciendo todo lo contrario: poniéndose al remolque y haciendo de mosca cojonera de todos sus excesos y errores".

Después de tan tremenda catilinaria, que cada lector acuda a su conciencia y pasado. Cambiemos Italia por cualquier otra patria y tendremos lo que Montanelli dice como final de su historia. "*Para mí, Italia ya no es mi Patria. Es sólo el sueño de una Patria*". Yo, en mis momentos de nostalgia, cuando repaso antiguos papeles y pasaportes, de otros tiempos y países, me confirmo en la convicción que ahora si tengo una Patria: mi Patria es la Patria de mis amigos y de mis ideas. Tal vez una manera de evadirse de los más miserables significados de Patria. ¿Y qué podemos decir de nuestra *alma mater*, de nuestra patria universitaria?. Aquí si se pueden tener varias madres y pensar que, después de muchos años de docencia, si no hemos cambiado de parámetros epistemológicos es que nos hemos anclado en el barro del pasado.

Contra la usual tendencia de diferenciar ideología o ética del conocimiento, conviene decir en primer lugar que, definirse como libre de ideologías es ya manifestar una ideología y ética postura. En segundo lugar, a quienes les arrebata lo clásico antiguo, Vitruvio, o el Erecteion, conviene recordarles que Aristóteles escribió: "puesto que la política se sirve de las demás ciencias y prescribe que se debe hacer y que se debe evitar, el fin de ella incluirá los fines de las otras ciencias, de modo que constituirá el bien del hombre"; cosa que el arte de la arquitectura busca en primer lugar, porque "*procurar el bien de una persona es algo deseable, pero es más hermoso y divino conseguirlo para un pueblo y para ciudades*".

Paradigmas

Ha llegado el momento de exponer una serie, aunque no sea completa, de paradigmas a desvanecer para ser sustituidos por otros que han de ser valioso auxilio a la *epistemología duende*. El orden no implicará jerarquía alguna.

---

[19] José Luis Sert un gran arquitecto catalán que sucumbió al final al dejarse dominar por las corporaciones poderosas de grandes Estudios de arquitectura que priman la estética sobre la ética.

1. El hombre nace con permiso de los Dioses que le otorgan un espíritu independiente del cuerpo en un tránsito de unión temporal. Su más valioso componente es el alma, que auxiliada por los sentidos determina un comportamiento libre, independientemente de sus retribuciones en este mundo, de cuyo resultado obtendrá su premio o castigo de acuerdo a las disposiciones divinas. Las propuestas animistas de mayor difusión e importancia han sido: el Darma (deber) proveniente de las Revelaciones de Brahma y el Budismo posterior que no puede impedir la división en castas; la Dike (decisión) para los griegos de Temis, (Voluntad Divina), que ordena la sociedad humana; la Meecharu (protección) y el Maat (orden) de Mesopotamia y Egipto; la Biblia (biblioteca), en particular sus cinco primeros libros: la Torá (directriz) del pueblo elegido, dicen los elegidos, de Israel, y el Evangelio (Buena Nueva) cristiana; el Ius (yugo) o Derecho Romano; el Corán (lección) de los pueblos musulmanes o consagrados a Dios. Todos éstos se oponen a un pensamiento actual de **creación por medio del azar y la necesidad, y una evolución no determinista**, al mismo tiempo que definen la obtención de premios o castigos de acuerdo con las "constituciones" o "leyes" de cada grupo social.



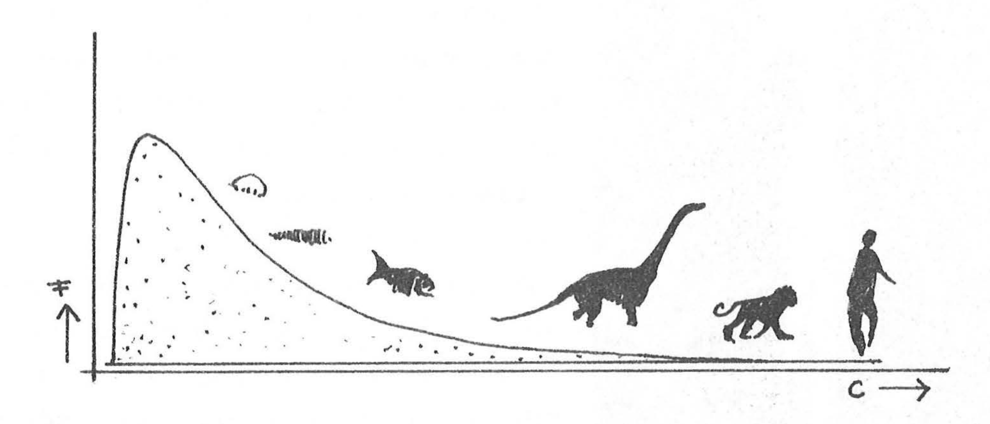
2. Estamos habitados por espíritus, alma, un "yo", o cualquier mundo independiente de nuestro cuerpo, que, unidos a nuestro cerebro, organizan nuestra libertad y nos conducen al fin para el cual fuimos creados. Nuestro cerebro es el órgano de la mente (el único) que aceptando o negando las creencias de su entorno social se desarrolla casi desde la concepción hasta la muerte absoluta y transformación de la materia. El cerebro, en contra de las opiniones de Popper, como el resto de nuestros órganos tiene un componente genético heredado que se transforma a lo largo de la vida experiencial.



Santo caminante
LUIS CABRERA. ARTISTA PLÁSTICO CUBANO

La herencia no determina algo más allá de lo que pueda una material, patrón o genoma, que nos diferencia de otras especies.

3. Todos los hombres provienen de una Voluntad superior que decide una o varias clases y tipos de hombres de uno creado: Adán, Manu, Caculhá, etc.. El polimorfismo del hombre se genera en el *homo sapiens* arcaico (500 o 600 mil años). Los dos genes del árbol genealógico de los cuatro *alelos* [20] divergieron de un gen ancestral común antes de separarse los antepasados del hombre y los del chimpancé hace más de cuatro millones de años. El polimorfismo MCH que hoy nos protege de enfermedades parasitarias es un legado generacional de hace 65 millones de años. **Existe una genealogía de *genes* no de *individuos***, por lo que se excluye el origen de un sólo individuo aunque todos seamos africanos. **Las especies no evolucionan, sólo los individuos**. Según Darwin, Morin, Monod, Ayala, etc..



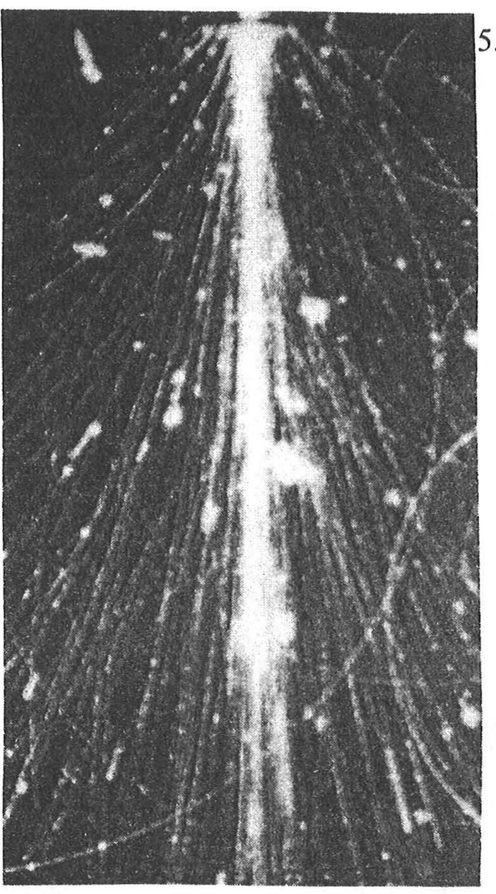
¡El *progreso* no gobierna el proceso evolutivo!. En contra del discurso político de todo signo, especialmente del conservador, el progreso tampoco es una fuerza determinante de este proceso evolutivo. En el dibujo (similar al del biologo Stephen Jay Gould, de la Universidad de Harvard), la Frecuencia (eje YY) y la Complejidad (eje XX) son el marco que representa la aparición de la vida, complejidad mínima, puede conservarse con el mínimo esfuerzo, cosa que no acontece en organismos más complejos de fácil desaparición a escala milenaria. El único mundo que permanece sin cambio desde hace miles de millones de años es el bacteriano.

4. La "perfecta imitación" o la Revelación, como una necesidad para quien es Dios, se contrapone con la poca perfección de conjunto, como proveniente del control de las imperfecciones, tanto en ciencia como en arte; el error es fecundo y la confusión creadora ya que permite cambiar el horizonte. La comunicación neuronal proviene de una reacción a la acción rutinaria positiva de los axones de cada neurona. La relación entre **la memoria y las emociones y el aprendizaje del miedo y placer son reacciones ante la incapacidad de la herencia genética que**

---

[20] / Así la califico por considerarla del mismo calibre que la siguiente: La economía familiar es lo mismo que la economía de Estado, sólo que a otra escala.

determinado impide la evolución de los individuos. Pequeños desarreglos cerebrales pueden tejer una red capaz de pensar y repararse a sí misma. Fuentes de Laura Berk (1995), J.P. Bouchaud y J.P. Changeux (1994), Josep E. LeDoux (1994), Walter Stoekenius y David, David Oesterhelt (1970).



Trazas de partículas generadas por colisión.

5. Aunque los romanos creían que los átomos eran cuadrados, y casi hasta nuestros días la última expresión del micromundo hoy, se conocen partículas como *quarks* y *leptons* que nos hablan de unos campos de energía, clásicos ya para la química, de esa **maquinaria química que sintetizando** centenas de **constituyentes orgánicos**, millares de ***enlaces*** (que en la síntesis utilizan el potencial químico liberado) **para la construcción de los órganos celulares** pagando lo menos posible (el "precio termodinámico") gracias al aparato teleonómico, tan lógico como racional y adaptado a su particular proyecto [21] como fenómeno natural de vida. Según Morin y J. Monod (1970). Se impone entonces la aceptación indemostrable de que **el "Postulado de Objetividad" sin duda es consustancial a la ciencia**.

6. Que la creación y cosmogénesis presenten a los seres vivos, y al hombre, como la producción más trabajada o perfecta de una evolución orientada; se origina a partir de las más viejas cosmogonías. Las teorías vitalistas de Leibniz, Hegel, Zubiri, Trías, Bergson, Polanyi o las opiniones de Bohr, se basan en nuestra ignorancia más que en el conocimiento científico. Contrariamente a las opiniones animistas y vitalistas, **los fenómenos naturales, origen de mitos e ideologías, maná del arte o poesía, no son *representables* objetivamente, sólo *interpretables***

---

[21] / Cada organismo posee unos marcadores moleculares que distinguen a un grupo de otros (dentro de la misma especie) determinando la capacidad de aceptar un transplante ajeno, o sea, su compatibilidad hística. Entre las moléculas de histocompatibilidad hay algunas que destacan estando especificadas por un grupo de loci genéticos en cierta región del cromosoma y forman el complejo principal de histocompatibilidad (MHC), la parte más variable del genoma. Los *alelos* son componentes de los *loci* en la cadena cromosómica. Jan Klein, Naoyuki Takahata y Francisco J. Ayala, son las fuentes.

subjetivamente. Ni somos capaces de *representar* objetivamente ya que somos sujetos, no objetos, ni nuestro sistema nervioso es el instrumento de captación de información del medio para construir una representación del mundo, según Varela y Maturana (1990) [22].

Sólo es posible, como observadores, correlacionar desde el exterior ambos campos o dominios...La creación individual se origina en el magma neuronal gracias, según Walter Freeman (1985), ya que **la propiedad caótica de las neuronas corticales las permite responder al mundo exterior de modo flexible generando nuevos patrones de actividad; es la creación por medio de la "ráfaga"**. La "única" forma de crear el Panteón de Agripa, las Meninas o "*les regrets*" del Señor de Sainte-Colombe, ilustre músico francés.



LUIS CABRERA. ARTISTA PLÁSTICO CUBANO

7. La *conducta*, de extraordinaria importancia para la ética en sociedad, no existe en el hombre como algo que haga, sino como algo que el observador describe conforme a un código o constituciones éticas en un medio específico. La reunión de neuronas, en cuerdas nerviosas o en un proceso de cefalización como el nuestro, permite una plasticidad estructural necesaria para el aprendizaje. Resultado de una deriva filogenética, **nuestro cerebro no es una computadora**, con un sistema de entradas o salidas, **sino una unidad definida por sus relaciones internas que sólo actúan modulando su dinámica estructural**; es decir, no capta información del medio sino que inventa un mundo en el cual determinar qué sí es perturbación y qué no, gatillando el sistema orgánico de las determinaciones afirmativas o negativas. En tal virtud, ni nuestro sistema visual define como vidente al cerebro, sino como creyente, ni nuestro leguaje comunica conforme a la metáfora del tubo por el cual se recibe lo que se emite. Según: John Horgan, Joseph LeDoux, Geoffrey E. Hinton, Francis Crick, Carla Shatz. (1970-1995).

---

[22] / Aquí, según la aceptada teoría de J. Monod, el proyecto (teleonómico) consiste en la transmisión de una generación a otra del contenido de invariancia característico de la especie. Esta propiedad, con la morfogénesis autónoma y la invariancia genética, constituye la tríada epistemológica para comprender nuestro pasado y futuro.

8. Contrario a las creencias helenas o posteriores de Lulio o Vico, que construyeron maravillas para organizar el discurso de la memoria, ésta es un conjunto de memorias [23] que actúan como una unidad del sistema cognitivo en el cerebro, órgano de la mente. No es un mero almacenamiento de datos, sino una codificación que interactúa con las condiciones del medio en el momento de la recuperación.



LUIS CABRERA. ARTISTA PLÁSTICO CUBANO

La memoria emocional [24] no es algo que determine la acción, como expresan Goleman y José Antonio Marina, ni hay predominio establecido de unas acciones

[23] / La efectividad humana en sus operaciones no supone que el sistema nervioso opere con representaciones del mundo ni la comprensión del fenómeno cognoscitivo; la solución consiste en salirse del plano de oposición pasando a un campo mayor doble: desde el sistema en las formas operativas de los componentes en su estado interno y en sus cambios estructurales, por una parte. En el segundo campo que consiste en describir las interacciones de cada unidad con el medio y la historia de tales interacciones.

[24] / Hasta el momento actual se han designado las memorias siguientes: Procedimental (PMS), Representación perceptiva (PRS), Corto plazo (MPC), Semántica (MSM) y Episódica (EMS).

de memoria sobre otras ya que la acción es de unidad operativa, no sólo de los campos o tipos de memoria, sino de enlace con otros factores que exponemos en el punto siguiente. **La interpretación y el aprendizaje neuronal se produce por la efectividad, repetición y a veces aumento, de las sinapsis** [25] **que forman bloques o mapas interactivos de memoria.** Pueden dividirse [26] éstos en grupos o *linajes neurales* que, a su vez se ven influidos por: (a) contextos grupales; (b) mecanismos fisiológicos; (c) historia grupal (experiencial) [27]; (d) sensaciones anatómicas. De aquí la importancia, epistemológica docente, de la universalidad de contemplación del problema propuesto, el proyectar algo por ejemplo, en diferentes niveles de complejidad y en diferentes planos de competencia; es decir, el *Taller* como requisito indispensable de aprendizaje y mejor fijación del modo de proyectar.

El *Taller* con mejor y más eficaz desarrollo se da en las escuelas de arquitectura que han desarrollado un Taller Horizontal (participación en el Proyecto de todos las asignaturas del mismo nivel o curso) [28] y otro Vertical (participación en el Proyecto de todos los cursos aunque con diferente extensión o complejidad) que parten de una propuesta de Escuela que combine los factores docentes lógicos de cada materia con los intereses generales de la sociedad [29]. Según Ayala, Crick, Broadbent, Marr, Ruiz-Vargas, Shacter y Tulvin (1993). Todos los factores enunciados permiten, en virtud de la memoria, que los recuerdos adquieran significación y pudiendo así ser expresados en cualquiera de nuestros códigos habituales de expresión: Proyecto arquitectónico, poema o dibujo.

9. Las más imaginativas e increíbles historias, poéticas todas, de la formación, insuflamiento o munición del alma o espíritu, habitante inquilino o propietario de nuestros cuerpos, el alma, bien sea de una manera, eterna e individual, permanente

---

[25] / La memoria emocional, aunque científicamente no está clasificada así, corresponde a la memoria semántica que determina el conocimiento general del mundo. En mi libro "Lenguaje y creación del proyecto", dedico un capítulo a la memoria y conciencia.

[26] / A veces los axones neuronales pueden tener más de un metro de longitud y la complejidad conectiva explica asombrosas habilidades en la senectud.

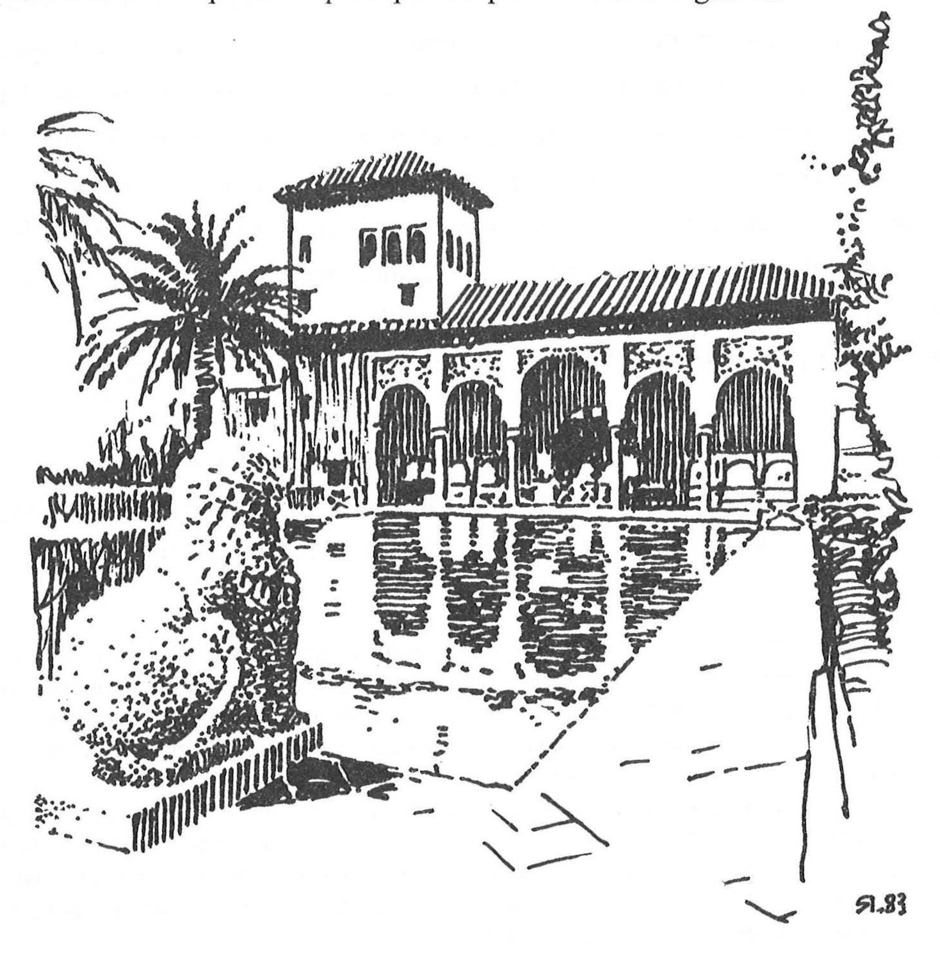
[27] / Recordemos que siempre que dividimos o seccionamos algo, lo hacemos por motivos de estudio y comprensión sin que ello signifique pérdida de unidad operativa. Para el caso de la memoria, localizada exclusivamente en la zona del *cortex* cerebral; no obstante se está investigando la función de la masa blanca, neuronas *glía,* al sospechar su importancia más allá de mero soporte que se conoce hasta hoy.

[28] / Esta determinada que los conocimientos varíen dependiendo del grado de experiencia, e, incluso, pueden modificar notablemente el sentido original de un conocimiento primero con auxilio de los demás factores.

[29] / Se piensa a veces que no es posible integrar en el Taller materias como la Física o Matemáticas, creencia errónea ya que una participación percentil siempre será posible, aunque sólo sea para medir o especificar un terreno, el que trate el proyecto, y no uno en abstracto.

o cambiante, ha estado dominando la sed de inmortalidad ante el prodigio de la vida y lo misterioso de la muerte, que otorga sentido y alegría/dolor a la primera.

La materia y el espíritu, por el contrario y frente a todos los ocultos intentos de dominación ante tan genial invento, forman una unidad en que la primera alimenta a la segunda, poco después de la fecundación, hasta depender ambos en su totalidad de la regularidad y constancias perceptivas que van almacenándose en la memoria de nuestro cerebro que irá constituyendo el imaginario individual y colectivo (concepto + percepto). Hoy sabemos que la **"percepción y pensamiento son indiferenciables, las percepciones no "actúan" sobre el soma humano, "son" el mismo soma"**, no teniendo entonces objeto hablar de enfrentamiento entre la materia y el espíritu porque son la misma cosa: asunto bastante conocido lo material, poco conocido lo segundo pero también de origen material, es indudable, aunque empecemos a conocer tipos y clases de materiales y materias que no se perciben con los mismos patrones perceptivos que la materia orgánica.



El ser humano y su naturaleza cognoscitiva no son ontogénicamente guiadas sino que, por azar y necesidad a lo largo de la historia, se desenvuelven en una

operativa en la que están presentes: el ser autoconsciente en su actuar inteligente [30] por el aprendizaje y reflexión filosófica del espíritu/pensamiento que confluyen por una evolución cultural y una reflexión ética en un conocimiento/percepción; de la misma manera, una cibernética de segundo orden, producto de una organización del sistema social y la capacidad de comunicación, se enlazan en el campo materia producto de la evolución orgánica y entendimiento del espacio físico para producir la organización del ser vivo y del sistema nervioso.

Estos dos últimos y los dos primeros, conocimiento y percepción dan por resultado una naturaleza cognoscitiva del ser humano. Este último relato lo deduzco del *mandala* que Maturana y Varela publicaron en 1990 en su libro "*El árbol del conocimiento*". Creo que esta unidad operativa del ser humano es "el más importante descubrimiento" sobre la naturaleza humana que tenga que ver con la epistemología de la arquitectura o de cualquier otra ciencia o arte.

10. La fe y la memoria no son potencias del alma o simples capacidades de un cuerpo auxiliado del alma, sino que la primera es resultado y afirmación de una creencia y criterio social que se enquista en nuestro imaginario dadas las posibilidades de nuestro cerebro para aceptar los mitos de los cuales enumero dos, auténticos misterios, para mejor entendimiento y que parecen tan reales como nosotros queramos: el momento de inercia y las apariciones de la Inmaculada Concepción; ambos resultados compatibles, tanto con la ideología estructural como con las creencias cristianas . Sin intentar jerarquía alguna, cuando se conectan en una determinada cultura, producen valores artísticos o religiosos que tienen siempre; para los creyentes o no creyentes, **fe y memoria son el valor de un gesto de afirmación civil de arquetipos que se deben conservar**, tan admirados y admirables como puedan serlo los puentes de Maillart, Yukov o Calatrava y las obras de El Greco o Velázquez.

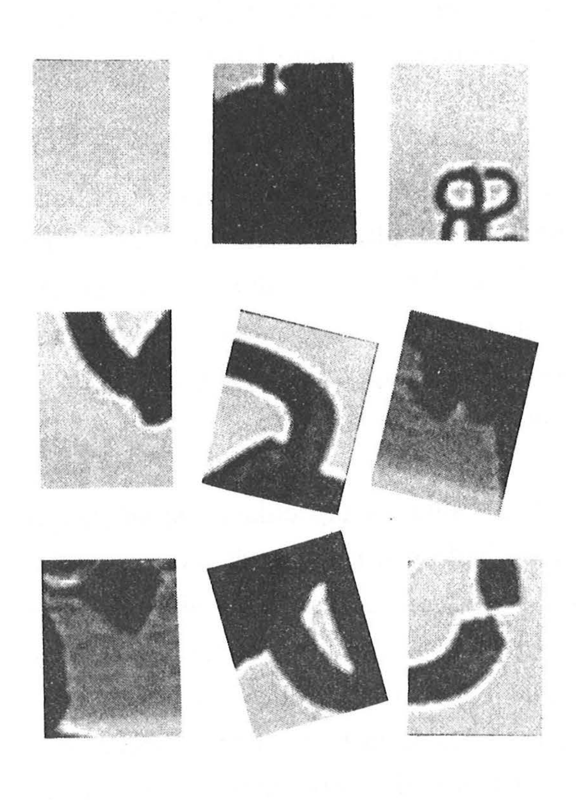
11. Desde las cosmologías geocéntricas de Ptolomeo, continuando con las heliocéntricas de Galileo o Copérnico, hemos llegado a otra cosmología humilde de Alan Gut, Andrei Linde o Stephen Hawking, en la cual nuestra partícula tierra es "un planeta de tamaño medio que gira alrededor de una estrella corriente en los suburbios exteriores de una galaxia espiral ordinaria, la cual, a su vez, es una entre el billón de galaxias del universo observable" [31]. **La eternidad es débil**, tanto que

---

[30] / Esto no determina la producción de mejores arquitectos, en el sentido de famosos o de éxito, que depende además de otros factores extra docentes y extra escolares.

[31] / La inteligencia no existe, sólo la combinación de capacidades que el espectador señala como inteligente dadas unas expectativas y horizonte como meta y guía culturales más

cualquier impacto procedente del espacio exterior puede interrumpir para siempre la vida del planeta, totalmente con o sin destrucción del propio planeta, tal como hasta hoy ha evolucionado y con todo aquello que definimos como Dinosaurios, Almendros, Dioses, Artistas y Científicos.



Atendiendo a las tesis demostradas con el ejemplo comprobado en Júpiter, la comunidad internacional ha tomado en serio las teorías de los astrónomos actuales, confirmadas por la experimentación del impacto de un cometa de múltiples colas en el planeta mayor de nuestro sistema, tanto como para establecer una rigurosa vigilancia ante tal eventualidad. Así de efímera es la eternidad que nos hemos inventado. ¿Cómo afligirse entonces por el futuro del futuro? [32]. ¿Cómo no asombrarse por el descaro de los actuales vendedores de integrismo, revelaciones y pólizas del seguro? [33].

12. La *inspiración* y la *fantasía* como hálito divino, la primera, la segunda como la capacidad humana de abandonarse ante la "imagen formada por la fantasía". Esta esperpéntica definición de la Real Academia donde la palabra definida entra en la definición es augurio de futuros desastres para el vocablo. La primera definición del Diccionario no carece de *fantasía*: "facultad que tiene el ánimo de reproducir por medio de imágenes las cosas pasadas o lejanas, de representar los ideales en forma sensible o de idealizar las reales". Todo un dechado de imperfección científica: una facultad espiritual que tiene la capacidad de representar (pongamos mejor interpretar) lo que sea en formas percibibles por los sentidos en el pasado (¿solamente?).

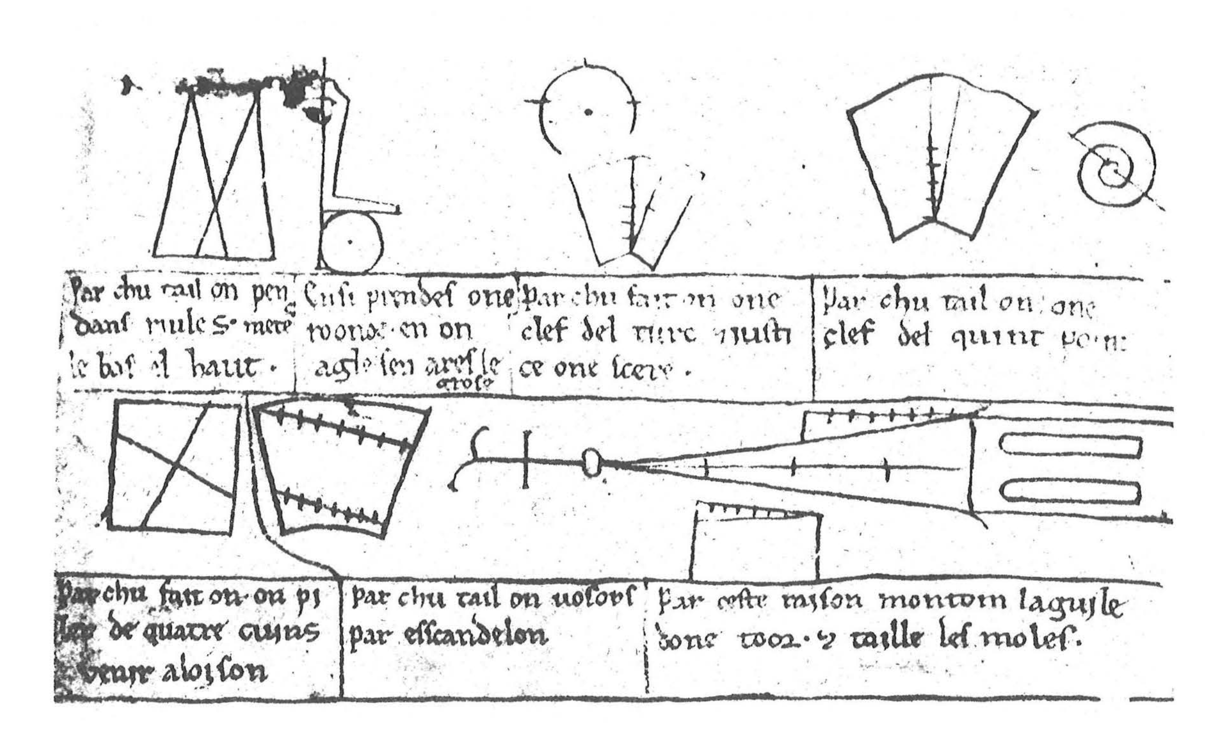
Idealizar las cosas reales, pero, ¿acaso tenemos capacidad para otra cosa que no sea interpretar con pensamientos o ideas las cosas que suponemos reales? Remata el

---

que reales. A pesar de ello se sigue escribiendo sobre la inteligencia, su función creadora o los ejercicios que comprueban su medida.

[32] / Tomado de "la historia del tiempo" de S. Hawking.

diccionario, por si no estaba claro, enumerando las posibles "fantasías" de los poetas, músicos y de los pintores,; pareja insensatez con "pensamiento elevado e ingenioso" y "grado superior de la imaginación".



Baste decir, que alguien reconocido como científico de prestigio mundial como para recibir el premio Nobel, Francis Crick, definió la **fantasía** como **"la sobrecarga cerebral que responde a la acumulación informativa con una respuesta neuronal de asociaciones estrafalarias"**. O sea, epistemológicamente, se debe recomendar en la docencia olvidarse de la fantasía, dando una progresiva y ordenada dosis de datos sin caer en la acumulación que no garantiza en absoluto un mejor resultado del proyecto, pongamos por caso; es la virtud de la mesura. La inspiración, como ayuda exterior que aparece por encanto o llama incógnita, creo que ya no merece mucho tratar de su absurdo. En tal virtud contrapongamos ambas, fantasía e inspiración, a la **imaginación: el arte y oficio de la memoria, única fuente productora sensible**. Es por tanto lógico, de todo lo aquí expuesto, afirmar que **sólo es posible la copia (recreación) o creación por medio de la imaginación, sea favorable o desfavorable el entorno a los intereses del individuo**.

[33] / ¿De qué sirve angustiarse por un examen de física?

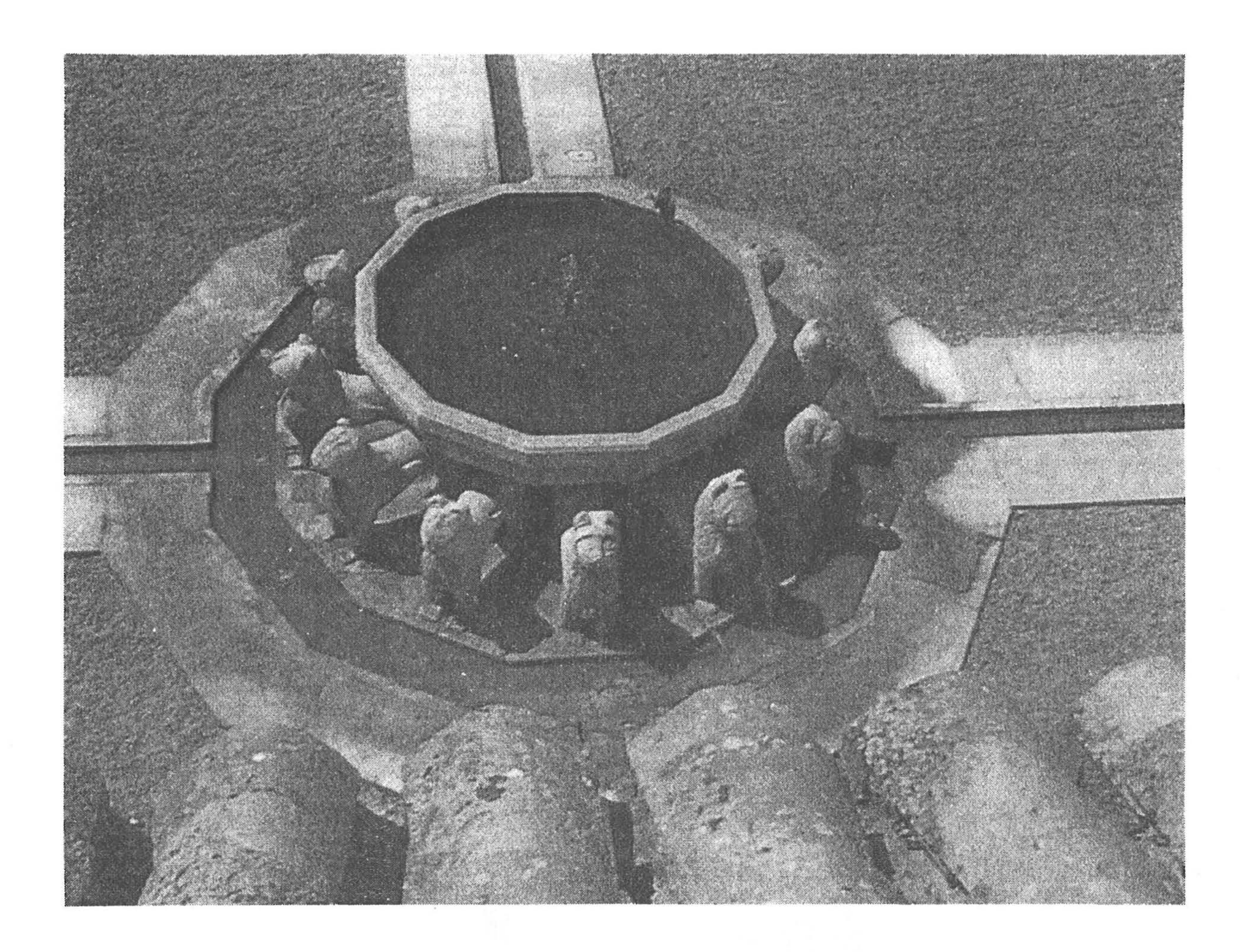
13.Este último paradigma servirá para enfrentar la más débil concepción del principio "causa y efecto", que siempre sirvió para demostrar las más dignas insensateces y teorías, a una interpretación fuerte y rigurosa que se haga de tal análisis. No veremos las diversas nociones de causalidad, desde los presocráticos a los magos de los fractales y el caos, sino los usuales errores que en su honor se cometen. Si asumimos *causa-efecto*, como *principio-consecuencia*, un asunto de creencia cultural, terminaremos por evaluar la carga involucrada en cada uno de los términos, o como dice Cassirer, terminaremos por decir que si el enunciado causal no dice más de lo que ya se sabe, es que **la causalidad no es una ley sino una simple proposición de conocimiento**.

Nada más divertido que hacer una representación, yo la hago con mis alumnos, de esas llamadas leyes de la inducción y deducción, tan útiles por otra parte en la verdad/engaño matemático, sacando de una bolsita (la ceremonia es importante) una alubia blanca y decir: las alubias de esta bolsita son todas blancas, he sacado una alubia de la bolsita, *ergo* esta alubia es blanca. Casi siempre se ríen. Atender a la causalidad sólo suele producir aceptación por mor de la autoridad de quien la propaga, por la ignorancia del que la acepta, o porque a nadie le interesa decir lo contrario; lo cual no significa que los grados de verosimilitud estén del lado postulador o negador, simplemente: no importa.

Todo esto no es, evidente y numéricamente, un decálogo; es la presentación anunciada de unos conocimientos que aún siendo aceptados, muchas veces, son eludidos o escondidos a la comunidad por temor o por la fácil inercia con que nos desenvolvemos en nuestro medio. Lo importante, eso creo yo, es que apoyándome en la creación y estudio de hombres y mujeres de enorme talla intelectual, he planteado la posibilidad de que lo lean quienes tienen mayores responsabilidades de gobierno que yo. Aquí está la *epistemología duende*, sin dogmas o misterios más allá de lo que la ciencia no haya descubierto, para que pueda ser aplicada en el aprendizaje de la arquitectura que todos hemos soñado un poco.

Cuando Jenófonte regresó de la Persia de Ciro *el joven*, y habiendo contemplado sus maravillosos jardines, reflejo geométrico de un dominio sobre la naturaleza del desierto, incorporó una palabra con la cual los persas designaban aquellos parques símbolos del Edén: *paradeisos*. Sus altos muros resguardaban el jardín del ataque de las arenas del desierto, su geometría ortogonal nos habla en cruz, no como un signo de dolor sino de razón y placer. Es, como el bosque, factura del hombre,

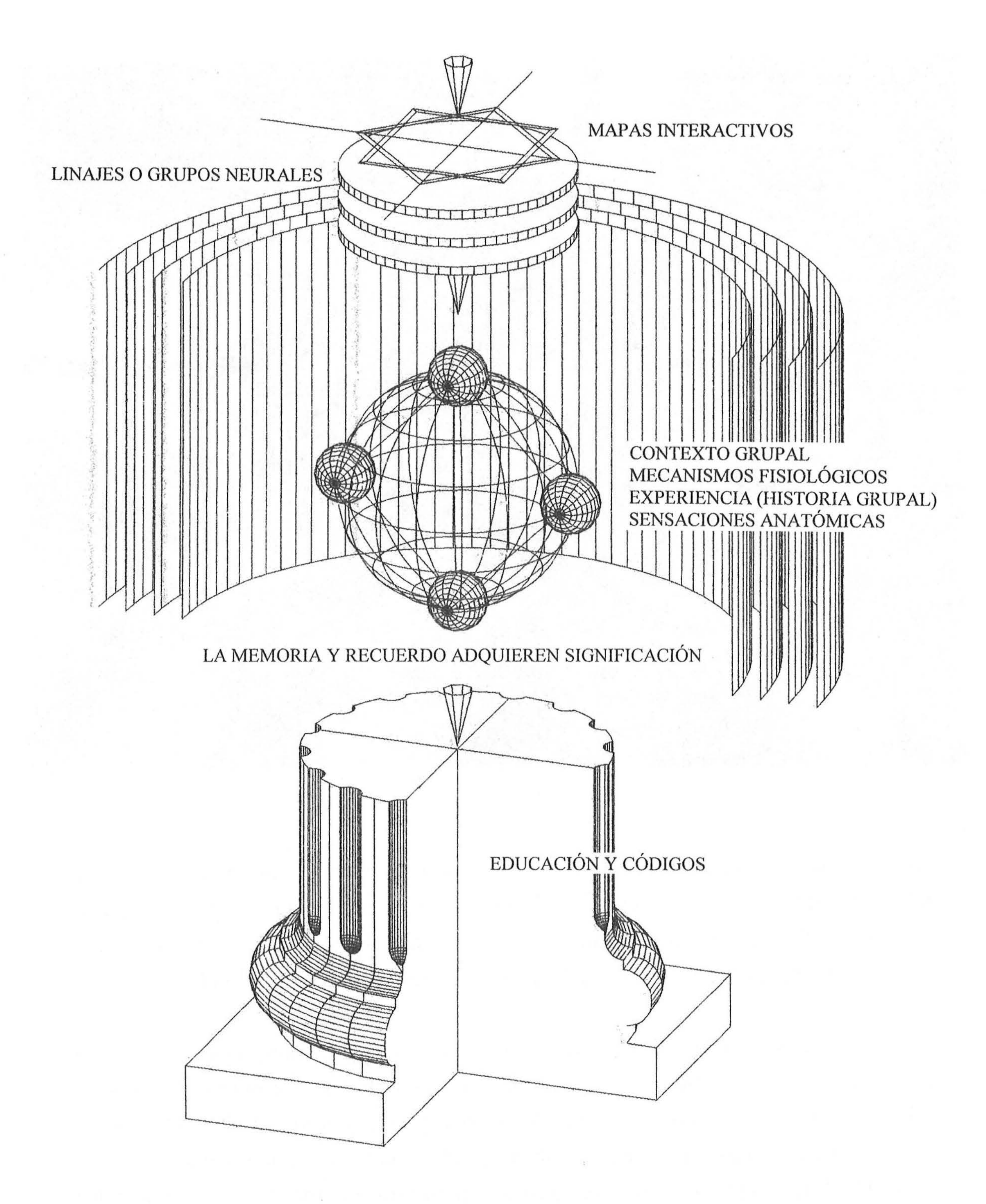
triunfo de la naturaleza transformada, exponente supremo para deleite de los sentidos donde colmar nuestras aspiraciones de belleza y serenidad.



Algo menos he pretendido con esta *epistemología duende*, un lugar alejado del misterio, que sirva a la docencia de la arquitectura, a la misma arquitectura, para habitar en ella un espacio de naturaleza transformada, la poca que nos va quedando, un espacio para alojamiento y goce de nuestros sentidos, que así se aliviará el alma.

Este es final de una crónica-crítica que pretendió traducir, interpretar, el relato de otros para mostrar el interesante estado de la epistemología. De todo este trigésimo primer encuentro (verdadero), Taller de Ascona y comentario, he deducido (falso), ayudado por los comentarios que fueron surgiendo, una "epistemología duende" de un apócrifo último capítulo (falso también) que permitirá a algunos sacar conclusiones verdaderas o falsas (plausible). En Madrid, Diciembre de 1997, a escasos días de que la estrella *sepedet*, sirio, aparezca en el horizonte, al amanecer, anunciando el solsticio de invierno y la crecida del Nilo.

MODELO DEL PROCESO IMAGINATIVO



IMAGINACIÓN; ARTE Y OFICIO DE LA MEMORIA

EL "ASOMBRO" DE MADRID

Creo que una de las más interesantes acontecimientos que están sucediendo en el Departamento de Ideación Gráfica Arquitectónica de la Escuela de Madrid, afortunadamente bastantes en ya varias decenios, es el "asombro", como palabra o *semantema*[34], tan inquietante como formidable en cuanto atemorizador y de enorme potencia. Cuando hace poco más de un año Javier Seguí me dio para leer los temas del Congreso de Monte Veritá[35], en Ascona, pasé por los estadios más desesperantes de impotencia comprehensiva, por las aparentemente cultas maquinaciones fuera de rigor de Boudon o Noschis, a las rigurosamente constructivas centroeuropeas y las verdaderamente productivas, plenas de misterio, de Alejandro Pérez-Gómez y Hentie Louw, este último más próximo a la sorpresa y el surrealismo.

No sólo el empeño del profesor Seguí, del cual ha derivado una nueva experiencia en el campo del dibujo en esta Escuela, (forzado además por la falta de horas dedicadas al dibujo de los dos primeros años de carrera a todas luces insuficiente para aprender a dibujar), también el esfuerzo de los profesores del Departamento que, obligados por el hambre de escasas horas-alimento semanales dedicadas a la enseñanza-aprendizaje del dibujar, han colaborado en esta empresa que he titulado "el asombro de Madrid", por ser la última Escuela en enseñar a dibujar y la primera en proponer esta experiencia que yo denomino "*proyectar el dibujo para luego dibujar el proyecto*".

Lo primero que hice, después de sombrarme ante el insólito panorama investigador que se me ofrecía, fue investigar sobre la propia palabra *asombro* como algo más que la oscuridad y los límites difusos para caer en los matices que ofrecía, o yo creía vislumbrar en tan vulgar lexema, la palabra que todos conocemos con uno o varios significados. El Diccionario de la Academia, tan escueto como siempre, derivaba la palabra del verbo asombrar dándola tres significados:

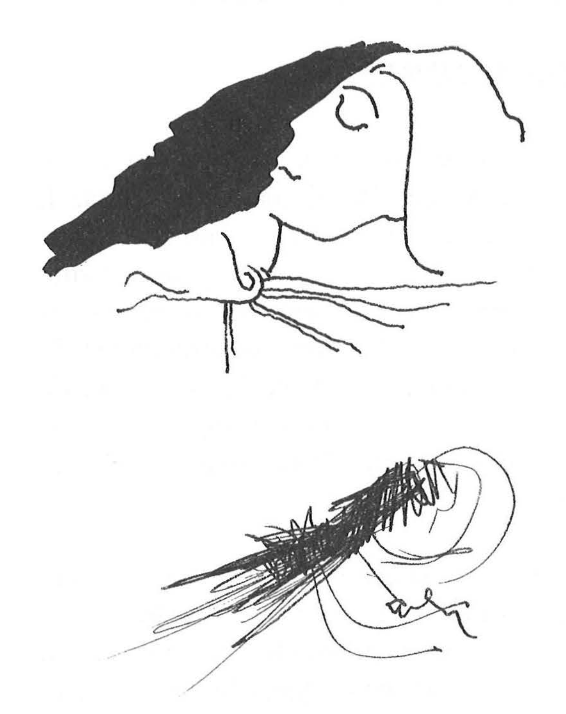
1. *Susto, espanto.*
2. *Grande admiración.*
3. *Persona o cosa asombrosa.*

No parecía sonreír el futuro pero la primera acepción tenía el matiz del espanto recordé, no sé por qué, lo santo (*hagios, sanctus*), como lo tan alto y encumbrado que ni siquiera es dado mirarlo, claramente diferenciado de lo sagrado por otra parte. "Lo que no es dado mirar", lo que no se debe mirar que nos asusta o espanta, pero no "lo que no se pueda mirar", si tienes el valor y la destreza de escalar tan altos lugares.

---

[34] Unidad mínima de significado.

[35] Como venían en inglés, después de una lectura superficial y rápida, me ilusioné y, por qué no decirlo, me molesté lo suficiente como para escribir el libro «*En busca de epistemología desesperadamente*». Título consecuente con el desespero producido ante lo que el profesor Seguí me aseguró de que "ahí estaba el futuro de la docencia de la arquitectura", ya que no me dijo estaba también "el pesado pasado de la docencia de la arquitectura".



Y es que las grandes alturas producen miedo y mareo pero cuando te instalas en la cumbre el paisaje siempre es grandioso, casi sagrado (*hieros*, *sacer*: execrable o siniestro). Lo que desde la llanura nos parecía terrible y digno del mayor espanto, en la cima se convierte en terror y encanto. Todas estas deducciones fueron surgiendo de la lectura que proponía Hentie Louw y su propuesta del simbolismo de las sombras y su interpretación por el *medium* que si puede servir de puente entre lo que no se puede mirar, ni tocar siquiera, santo, y lo terrible y siniestro, lo sagrado.[36]

Mayores perspectivas parecían deducirse del verbo "asombrar", ya que incorporaba nuevos significados:

1. *Hacer sombra una cosa a otra.*
2. *Obscurecer un color mezclándolo con otro.*
3. *Asustar, espantar.*
4. *Causar grande admiración.*

Entre la primera, compuesta del prefijo *a-* que precede al nombre *sombra* y verbo *asombrar*, hay lógicas similitudes pero en el verbo, recordemos que siempre indica una acción a realizar, hay la variante del obscurecer que me interesó más que el asombro como admiración que surgía del substantivo. Diccionarios especializados en referencias etimológicas como el de Corominas; o el mejor diccionario de lengua, sin especialización alguna, que yo conozca, «*The lexicon Webster*» de la Universidad de Columbia y el Instituto de la Lengua Americana[37], me condujeron primero al *old english* que me asombró con *sceadu* que daría posteriormente *shadow* (sombra); etimología histórica más fácilmente deducible que en castellano.

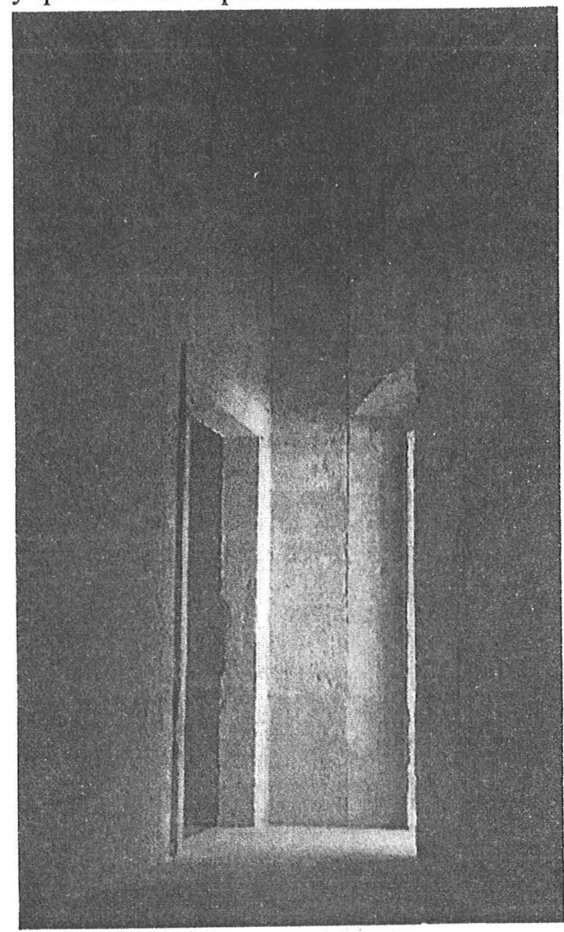
El gótico *skadus* parecía tan obvio como su advenimiento del griego *skiá* que significa sombra, oscuridad, silueta, alma de los muertos, fantasma...; este último me hizo recordar

---

36 Cada vez me afirmo más en la creencia de que, tanto lo sagrado como lo santo, son lugares accesibles y deseables de alcanzar. Tal vez acontece que los portadores del misterio, los iniciados y los que se benefician del ocultamiento mistérico, son pocos y piensan que si el secreto se desvela habría que cerrar la tienda o chingón chiringuito por la democrática competencia que se instauraría despues, una vez perdido el monopolio.

37 Dado que las lenguas latinas se separaron del mismo tronco que el gótico o lenguas germánicas, en muchas ocasiones está más próxima la raíz en las formas góticas que las latinas.

la leyenda griega que describe Plinio *el Viejo*, creo, sobre la hija de un alfarero de Corinto y que merece la pena contarse.



Se cuenta que estando enamorada la doncella del marinero navegante, gozaba de escasos tiempos con su presencia por sus prolongadas estancias en el segundo reino de los helenos, ya que compartía más tiempo en los dominios de Poseidón que en los de Zeus. En una visita a tierra del navegante, siendo ya el último día de estancia en tierra, mientras veía la silueta del amante dormido sobre un diván imaginaba como lograr la permanencia de algo más que la imagen del amado en su memoria. La amada penso entonces en el pastoso líquido de la alfarería de su padre y, mientras permanecía reponiendo sus últimas fuerzas antes del viaje, ¿con Ulises tal vez?, comenzó por *dibujar* sobre la sombra que se proyectaba en la pared del dormido marino hasta terminar de *asombrar* toda su área. Retornemos a nuestra etimología. El verbo era *skiazdo*, o *skotoo*, sombrear, oscurecer, ocultar, que proyectaban la acción de los sustantivos *skotos* y *skopos*.

El primero relata las tinieblas, la oscuridad, también el error o la incertidumbre y ... ¡qué fogonazo en mi memoria!, el secreto. Había conectado con el misterio de lo oculto y del "sellar los labios" del *mystein*. El significado de la segunda, *skopos*, era vigilante, observador, mensajero (el que desde la *skopia*, atalaya, observa para después llevar el mensaje). Sabiendo que los primitivos Helenos provenían de las tribus *ariyya*, los arios, (en sánscrito: hombres honorables), imaginé que algo tendrían que ver aquellas tribus pelasgas y los arios.

Uno se siente un poco analfabeto viendo la riqueza lingüística del sánscrito y aunque hace poco más de dos años inicié mis escarceos gramaticales del sánscrito le he dedicado tan poco tiempo que apenas logro introducirme en el diccionario sánscrito-inglés, de Oxford, que poseo. El entusiasmo sustituye a veces el conocimiento y ha sido así como he podido ver algunos aspectos interesantes de los cuales paso a relatar el primero.

ARRIBA: LA SOLUCIÓN MACHUCA DE LA ALHAMBRA

Que yo sepa, el acto del dibujo, *abhi-lhik* en sánscrito, implica "deseo" cosa que no acontece en ningún otro idioma. Sea *draw* o *draughtsman* (dibujante), *drawing*, *dragan* (old english y gótico), *désigner* o *disegnare*. Dibujar y diseñar, corresponden a la acción mecánica, representativa, que el instrumento, cualquiera (madera o barro de maqueta, lápiz o impulso electrónico), deja sobre un soporte (papel o pantalla). Interpretar gráficamente, (esculpiendo, dibujando o pintando; del francés *bois:* madera → *deboisser*, que nos conduce a nuestro *debuxar* de Berceo y Nebrija cuando dice; «*debuxar traçando:delinio*».[38]



De todas maneras ya era un descubrimiento que en su origen el dibujo estuviera directamente relacionado con el deseo, aunque se pueda entender que cualquier acción se desee realizar o no se haría, el caso es que expresamente no aparece en otro idioma como sinónimo tal acto del deseo.

Pero si volvemos a nuestra sombra griega, el asombramiento, oscurecimiento, nos encontramos con que también la palabra *skia* deriva del sánscrito *schhad* o *khad* que significa cubrir, y de aquí la acción explicativa de mirar, *khya*, que dará origen al doble fonema griego *skia*.[39] Todo parece concordar. Incluso el sentido mistérico del dibujar como algo cargado de secretos que no debían transmitirse considerando las primeras edades del hombre como difíciles y escasa en preciados conocimientos que debían celosamente ser preservados por los guardianes del conocimiento. Al principio las artes eran un don de los Dioses para disfrute de los hombres pero su secreto sólo pertenecía a los Dioses y a quienes ellos encomendaron su custodia.

Este era uno de los secretos del *logos*, del lenguaje de antiguos doctores en piedras y maestros carpinteros, que reunidos en logias transmitían los secretos de la construcción a su más brillantes discípulos y condenando a muerte a quienes divulgaran sus hallazgos y reglas. Todavía no había llegado la fuerza del Siglo de Oro musulmán y el posterior Renacimiento en Occidente que habría de emplear el dibujo como herramienta fundamental para la ideación del proyecto a través del dibujo. Como todo lenguaje la arquitectura se auxilia de otros lenguajes para facilitar su comprensión en diferentes estratos, desde la enseñanza a los albañiles que han de construir la obra proyectada.

---

38 Lorenzo de Sepúlveda , «Canc. de Romances», Amberes», 1551. El antiguo védico sánscrito lo identifica con *samcint*: percibir, diseñar, poner en orden, observar, y con *alikh*: delinear, pintar en el Sánscrito Nagari.

39 Aguien se preguntará cómo he podido interesarme en el sánscrito. Hay dos razones, la primera que la mayoría de las veces me encuentro con raices sanscritas que no puedo explorar; y, la segunda, cuando leí «*El arqueómetro*», que se mehabía insinuado que era poco menos que las siete lámparas de la arquitectura en una sola y resultó ser un ensayo y recopilación, que juega con la ignorancia de los demás por sus constantes referencias sánscritas, de la Kábala, el Zodíaco y la palabra de Dios a través del número y las coincidencias inventadas. La triste realidad es que sólo fue el intento de los amiguetes del Conde D'Alvedrie para restaurar una docencia cristiana en las escuelas laicas francesas salidas de la Revolución.

Cualquier signo que opere en las aguas oscuras del lenguaje arquitectónico posee dos sentidos: el sentido *latente* y el sentido *patente.* Este último, como recurso primero de entendimiento que diría el poco usado maestro Kant, es indispensable para la primera formación escolar del futuro arquitecto; algo así como la indispensable semántica de la arquitectura que tiene que ver con el conocimiento de los signos y conceptos de la arquitectura reunidos y avenidos armónicamente por la composición que determina un ritmo que poco tiene que ver con el de otras artes no espaciales y que los arquitectos seguimos empeñados en representar por una geometría de dos dimensiones.

El primero, más importante para la creación arquitectónica pues ya no sólo trata de entendernos con la cosa arquitectónica que nos *informa* en primera instancia, es para vivir el mundo del arte, ser mundo-arte; sirve el sentido latente para *evocar* y para ello hay que estar antes informado. Informar y evocar son las dos magnas facetas de la arquitectura en el mundo. Pero en su realidad concreta son las dos únicas artes asemánticas, con la música, como ha explicado Eugenio Trías en su libro «*Lógica del límite*». Su concepción, de la Arquitectura, como música del espacio es un recorrido y movimiento con ritmos y armonías desprovistas de todo significado que no sea constructivo. Otra cosa será que la sociedad después de haberla vivido y aceptado la confiera significados y valores arquetípicos para el futuro.

Ahora que ya hemos divulgado el misterio o el secreto del "asombro de Madrid" sólo nos restará vincular ese asombramiento en la acción de proyectar el dibujo como:

A.- HERRAMIENTA DE CONOCIMIENTO sobre papel, (pantalla o cualquier soporte después). El dibujar se hace *significativo* en cuanto nombra y significa lo que dibujamos y de este modo es que almacenamos en nuestra memoria no ya como signo o dibujo sino como lenguaje específico de un nuevo estante o carpeta de memoria que podemos denominar "*dibujar*". Ha sido demostrado científicamente que no se puede pensar en imágenes sino en ideas que interpretan o representan imágenes. También debemos aceptar que percepción y pensamiento son *operacionalmente indiferenciables.*[39]

También este dibujar será *intencional* y *prospectivo*; es decir, guiado ética y técnicamente como una nueva carpeta o fichero del conocimiento, y con un objetivo de futuro bien definido: reconocer como enlace indispensable el dibujar con proyectar arquitectura. Este aprendizaje exige una necesaria etapa de desaprendizaje de lo antes aprendido para poder aprender a aprender, tarea prioritaria en la Universidad.

B.- INSTRUMENTO PROYECTIVO, (referente del proyecto), que permitirá todas las operaciones que sobre las diversas configuraciones del objeto puedan hacerse. Las

---

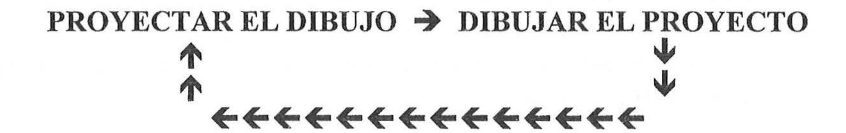
[39] Como algo extraño en nuestro medio cultural que no sea ver un programa científico en televisión a horas de madrugada, pude ver hace pocos días a las 22:30 un documental dedicado a la demostración, después de veinte largos años de escepticismo incluso científico, de la participación de la nor-adrenalina y adrenalina en la producción de leucocitos que aumentaba la resistencia de todo el mecanismo de defensa. No sólo, entonces, el pensamiento participa sino que puede modificar esa relación indivisible.

atenciones u observaciones privilegiadas de algunos aspectos determinados podrán realizarse una vez avanzado el conocimiento del objeto, que antes debe ser conocido y estudiado globalmente. Este referente del proyecto será analizado mediante operaciones del dibujar que nos permitan proyectar nuestras ideas o pensamientos y percepciones en imágenes sobre el papel para en tan corto espacio de tiempo adquirir el *oficio* indispensable que ha de darse en toda creación. Recordemos la diferencia esta *creación*, (formación de nuevos patrones como respuesta de una actividad de oficio continuado), de la *fantasía.*

El espacio en relación con A).- La matriz de significación, el referente y molde de todas las operaciones y resultados del lenguaje gráfico que vamos a usar, es el *espacio*. Y el espacio debe experimentarse para ser comprendido y entendido en su ser arquitectura, función espacio-temporal. El *espacio* como *lugar de la memoria*, donde nuestra experiencia se almacenará para ser usada en combinaciones eficaces.

Respecto al lenguaje gráfico (en relación con B), se podría decir que el ámbito sintáctico, es decir, el lugar donde se coordinarán y unirán las acciones del dibujar para formar el proyecto de dibujo y la expresión de conceptos que guíen nuestras percepciones y pensamientos, es el lenguaje gráfico. Sin este lenguaje gráfico no puede darse forma al pensamiento. Negar esto es rechazar los nuevos paradigmas de la ciencia. Ambos referentes se alcanzan y cualifican por *niveles*: que se pueden denominar "estadios espaciales", equivalentes a los "niveles de interpretación" o representación que vayan adquiriéndose a lo largo de la carrera. Es desde este planteamiento comprensivo y operativo que se definen los *niveles docentes* o "*ciclos*", referidos en este caso al dibujo general y arquitectónico. Las referencias historicistas, desde la antigüedad o el Renacimiento hasta mediados del siglo actual, deben acompañarse de sus connotaciones culturales, diacrónica y sincrónicamente resumidas, para comprensión de las creencias y fenómenos que ahora nos toca vivir y que probablemente son más difíciles de digerir por los profesores que por los alumnos. En resumen:

Si el recorrido profesional del arquitecto proyectando la Forma del Proyecto partiendo del dibujar el Proyecto sintetizando contenidos y estructuras formales bajo una idea normativa general que se organiza diagramáticamente o por organigramas, el estudiante empieza por el recorrido inverso tomando el Proyecto, Dibujo o Realidad como desencadenante de formas imaginarias que produzca placer y deseo dibujar con el auxilio de la fotografía o el propio dibujo. Así, más tarde, razonará el proceso inverso profesional.



Para una epistemología docente eficiente, sería necesaria la subdivisión del alumnado aplicando la dinámica de grupos, (cuatro o cinco alumnos como máximo por grupo), ya que la realidad ha demostrado la escasa comprensión del alumno de todas las charlas profesorales, cortas o largas. Dado que la tutoría anglosajona es improbable en nuestro medio, parece indispensable la mediación explicativa de la enseñanza-aprendizaje por parte del propio alumno para con su reducido grupo homogéneo, (sin que ello connote descuido en el tesauro particular del alumno que implicará enriquecimiento de su lenguaje arquitectónico particular); una solución para

salvar, además, la barrera dialéctica alumno-profesor. Lo que, en mi opinión, no parece una buena solución docente es el agrupamiento constante de profesores en grupos cada vez mayores que se desenvuelven en espacios totalmente inconvenientes[40] y mal diseñados para una docencia del tipo *Taller* que conduce

El *entendimiento* del dibujar como una tarea a desarrollar por el *razonamiento* en los ciclos de carrera se basa en la creencia de una falsa distinción entre la acción del *dibujar* y la de *proyectar* ya que desde la infancia primera, somos capaces de experimentar el aprendizaje del proyectar. Con la acción subsecuente del dibujar, tratamos básicamente de proyectar una serie de acciones, previas para definir *centros de atención*, en este caso vinculadas a la arquitectura, que dan por resultado proyectar el dibujo como iniciación a la acción futura fundamental del arquitecto: proyectar arquitectura para ser construida. Criterios fundados también en el desarrollo científico del conocimiento propuesto por A. M. Ivanitskii de la Academia de ciencias de Moscú.[41]

Parece indispensable, para la comprensión integral del significado de proyectar, ya sea el dibujo como resultado de las diferentes formas de ver, ya sean las arquitecturas, la música o una acción cualquiera, como efecto simultáneo combinatorio de pensamiento-percepción y voluntad. Las actividades complementarias de viajes, visitas a exposiciones, edificios singulares, museos, paisajes, y entornos serán complemento indispensable de la acción del dibujar sobre un soporte de diferentes dimensiones. La vinculación entre todas las acciones descritas realizadas por medio del apunte asombrado y dibujado, la fotografía y su manipulación (clásica o digital), las maquetas facilitan un resultado final en soporte papel que irá desarrollando la capacidad del dibujar. La música, explicada, también facilita el razonamiento espacio-temporal.[42]

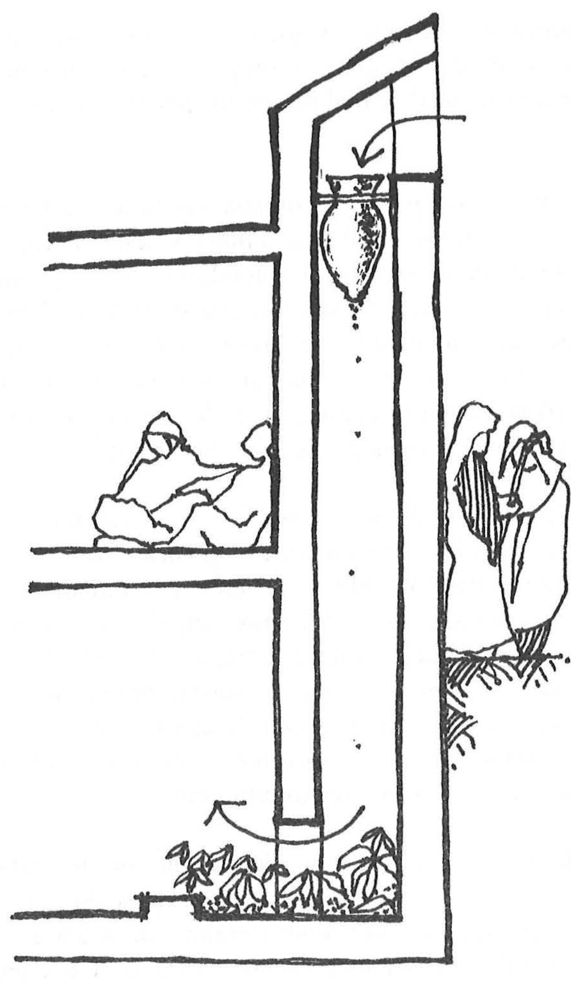
La Arquitectura y el dibujo como límite del orden, espacio y tiempo, definición que de varias maneras se han apuntado en este trabajo. El fenómeno de la Arquitectura se presenta con el único fin de construir un orden de las cosas; comprendiendo, en primer término, un orden entre el hombre y el espacio en el tiempo. En tal virtud, para ser este orden realizado, exige una construcción, (con o sin el recurso del dibujar como demuestra la Historia). Una vez hecha la construcción y alcanzado el orden, todo está ya dicho, sería inútil buscar o pedir otra cosa. La *expresión* no ha sido nunca la propiedad inmanente o esencial de la Arquitectura y si, como parece acontecer, parece *expresar* algo, no es más que una ilusión y no una realidad, sólo una vestimenta que por hábito o inconsciencia acostumbramos a confundir con su esencia como ya había avisado antes. Por eso me reitero en considerar tan afines Arquitectura y Música, artes simbólicas; donde ninguna de ellas expresa nada más allá de un orden. En esencia, ambas, son *asemánticas*, impotentes para expresar sea lo que sea, un fenómeno de la naturaleza, un sentimiento o un estado psicológico, todo ello independiente de lo que el sujeto pueda pensar al habitar dicho orden. La Arquitectura, para su estudio, como arte fronterizo que diría Trías, no debe ir siendo despojada, poco a poco, de sus significados sino que debe presentarse desnuda para su mejor entendimiento.

---

[40] Una docencia, que es comunicación, que exige el uso de micrófonos y altavoces es un uso miserable de la función universitaria.

[41] Investigación paralela a la de J. Tovee del Psycology Department, de la Newcastle University, en el año 94.

[42] Según J.Sarsthein , del Instituto de Neurofisiología de la Universidad de Viena; año 1997.



BORJE (PEQUEÑA TORRE) REFRIGERANTE CON ALCARRAZA DE BARRO

Se ve claramente la necesidad de distinguir las opiniones voluntaristas, por poéticas que éstas sean, y las basadas en fuentes de o asertos científicos actuales. Primero, no estamos ante una discusión de opiniones o gustos más o menos literarios o de éxito; segundo, tampoco ante unas diferentes *fuentes científicas de información*. Con respecto al primer punto, debo decir que los textos sobre arquitectura deben ser tan claros y reales como sea posible, y tan probados como lo admita la actual *concepción científica del mundo*. El oscuro lenguaje, la mayoría de las veces, de quienes sostienen puntos de vista que fueron innovadores o sorprendentes a mediados de siglo, (Philipe Boudon o Kaj Noschis), sólo enmascara la falta de rigor científico de sus autores, que con su aureola deslumbran a las Escuelas de Arquitectura y no dejan ver la luz de la realidad científica actual, excepción hecha de lo llamado técnico o ingenieril. El homúnculo como recurso arquitectural, lo mismo que los atrevimientos de Goleman y José Antonio Marina, no soportan una respuesta seria de la filosofía y ciencia actuales.[43]

Que yo sepa aquéllas propuestas sobre la memoria, conciencia, o la Arquitecturología, no han sido validadas en cualquier revista seria de ciencia. El mejor ejemplo, de todo este ficticio embrollo, se ve en el escándalo científico que provocó el artículo, "*Transgrediendo el límite: Hermenéutica de la gravedad quántica*", que desató adhesiones y agradecimientos de quienes habían estado esperando que alguien les diera la razón; o sea, a sus opiniones científico-humanistas, portadoras de autoridad o subjetivismo, (todo hay que decirlo, un poco celosos del prestigio social que hoy tiene la ciencia), y desprovistas de una mínima objetividad; que es lo que diferencia una opinión u ocurrencia, por brillante que sea, de un aserto científico. Pues bien, resultó que el artículo era un engaño de un físico, Sokal, ("*Me llevó mucho escribirlo y revisarlo hasta que hasta que el artículo alcanzó el nivel deseado de falta de claridad*"), con lo cual quedaron al descubierto quienes sustentaban teorías sin base científica. El escándalo conmovió

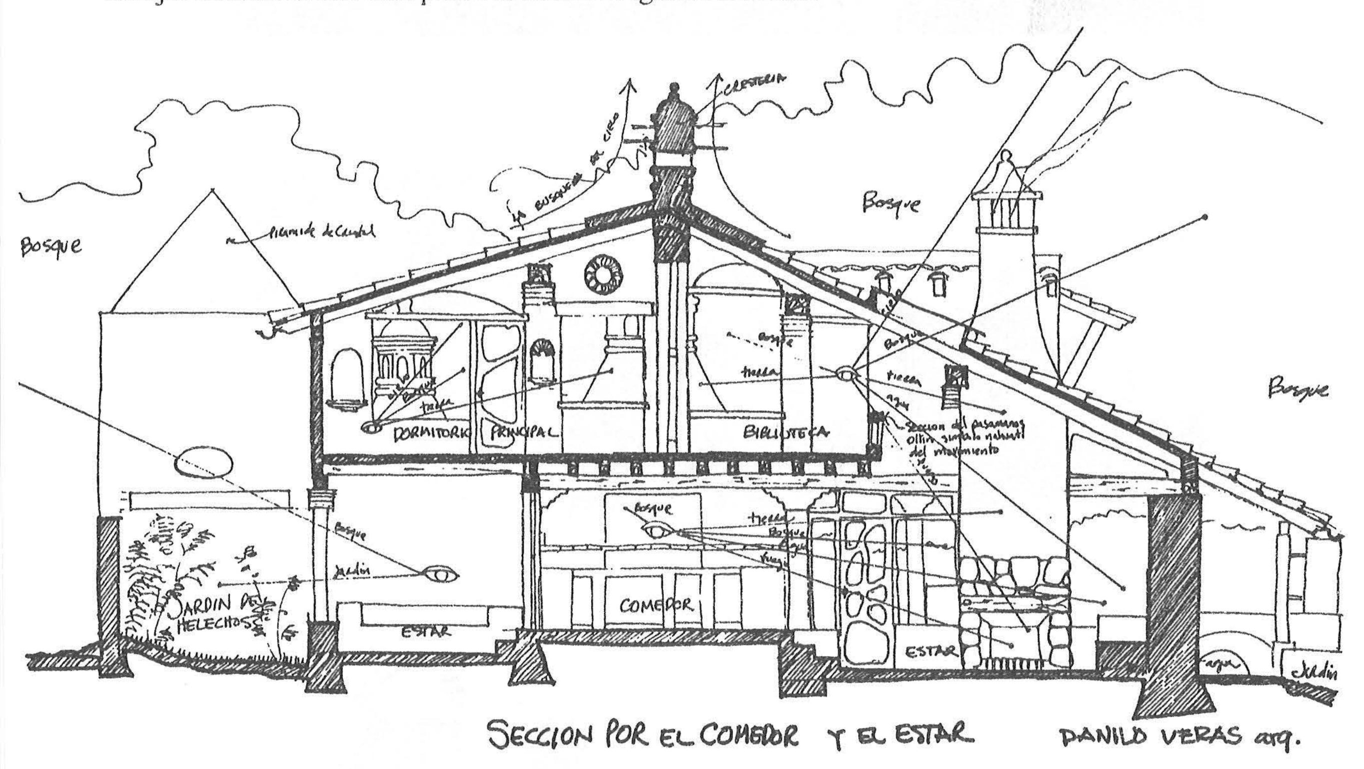
[43] Cientos de referencias, en *Medline* o *Internet*, ignoran o contradicen a los anterioremente citados. No confundamos un artículo o libro con validez científica y un *bestseller*, no mezclemos la listas de éxitos de *Fortune* o *El País* con *Progress in Brain Research*, *Journal of Neurophysiology* o el trabajo de las Universidades e Institutos como la Academia Rusa de Ciencias o Viena.

Princeton, Newcastle, el MIT, ...pero para quienes tengan aún dudas leer "*Imposteures Intellectuelles*" de Alan Sokal.

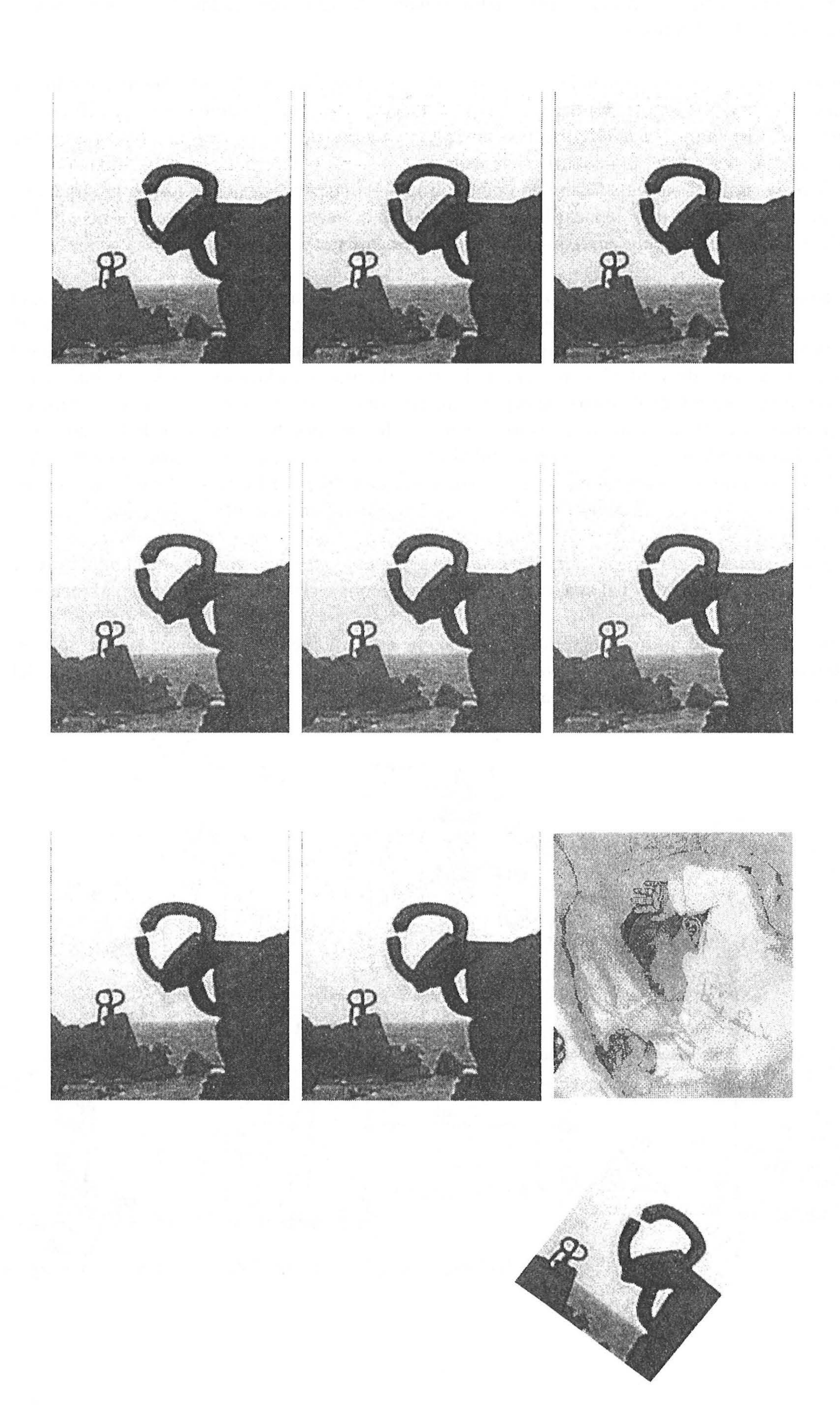
El segundo punto es consecuencia de lo anterior: no hay fuentes de información científica diferentes. Hay, "fuentes científicas de información", y hay "fuentes no científicas de información". El campo de la Arquitectura siempre ha bebido de los manantiales del humanismo y de la ciencia, por eso es tan complejo su estudio. Ésto no quiere decir que las humanidades determinen la ciencia; sólo explican una compatibilidad cuando aciertan por azar e inteligencia; y, cuando no aciertan, también explican algo, valioso a veces por su vigencia y aceptación canónica en la sociedad, pero no deducen nada científicamente.

La sociedad victoriana del XIX, cuando vio las primeras aproximaciones en color a la realidad del gusto heleno quedaron espantados en su ridículo romanticismo gris. Chirico creyó toda la vida que sus obras, exhibidas en los museos, no valían un pimiento, pero eso era lo que le daba dinero y no su arte "de verdad" como creía él; arte sólo muestran hoy exposiciones didácticas. No siempre el creador es el mejor intérprete de su obra y, mucho menos, el más certero en explicar cual es el tránsito de su creación. Cuando los historiadores del arte hablaban de la paleta de Rembrandt ignoraban que en realidad usaba varias, incluso en el mismo cuadro, algo que sólo ha podido saberse gracias a la investigación científica. El citado, Alan Sokal, en un reciente artículo, "*Contra la impostura del pseudointelectual*", ha escrito lo siguiente: " *detesto la proliferación de lucubración que confunde las ideas válidas con las que no lo son...el raciocinio chapucero de postmodernistas, constructivistas sociales, relativistas cognitivos, y otros "-istas" semejantes.* " Tal vez, exagere, pero tengamos cierta prevención, duda, al menos.

Pero, por encima de todo, alegrémonos de vivir este momento tan enriquecedor que el Departamento genera y esperemos que "el asombro de Madrid" sea una gran experiencia del dibujar cuando faltan días para finalizar el segundo milenio.

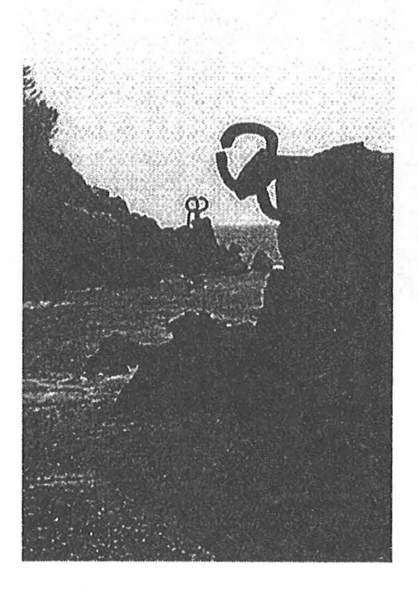


SECCION POR EL COMEDOR Y EL ESTAR DANILO VERAS arq.



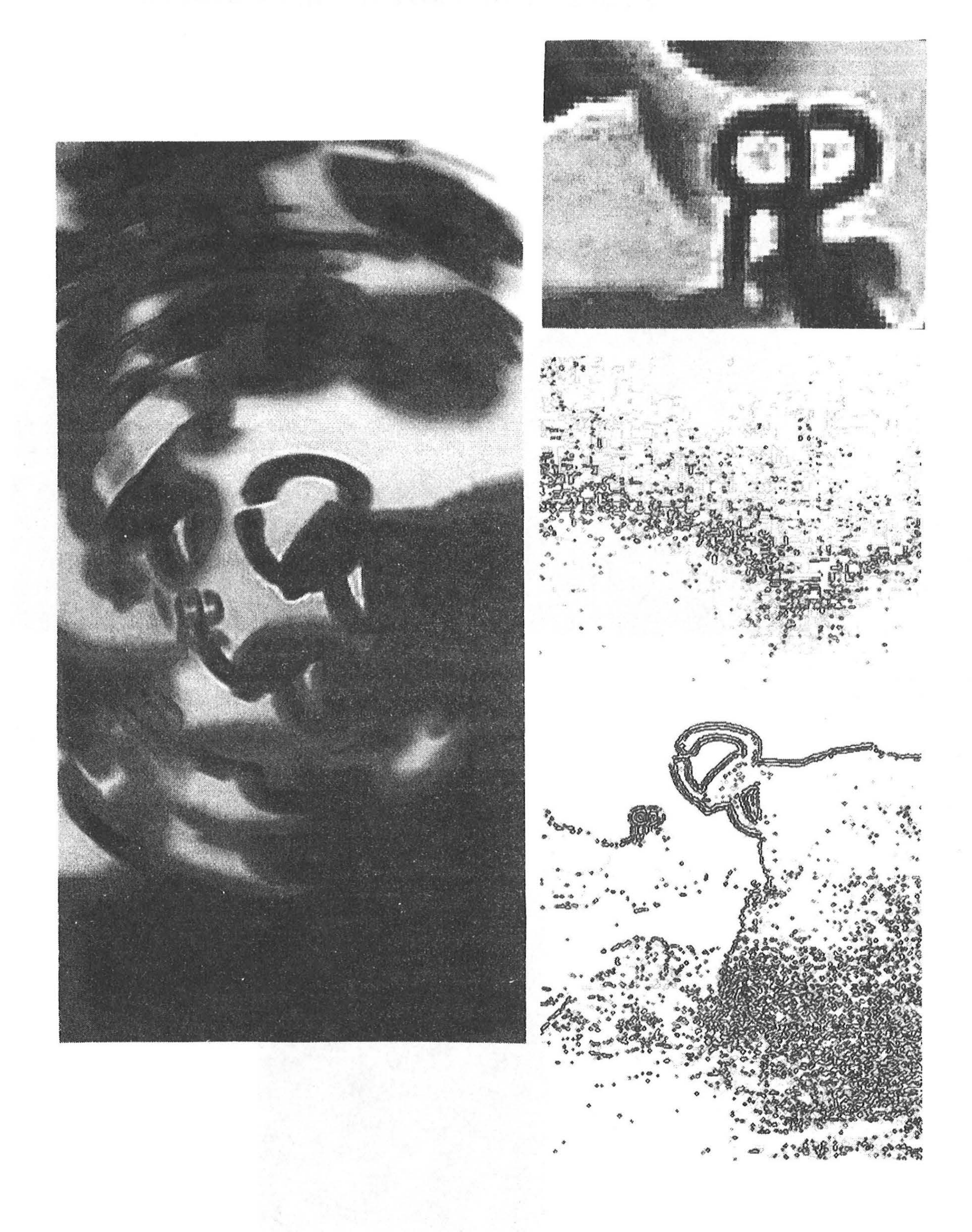
EJEMPLOS DE PROYECTAR EL DIBUJO



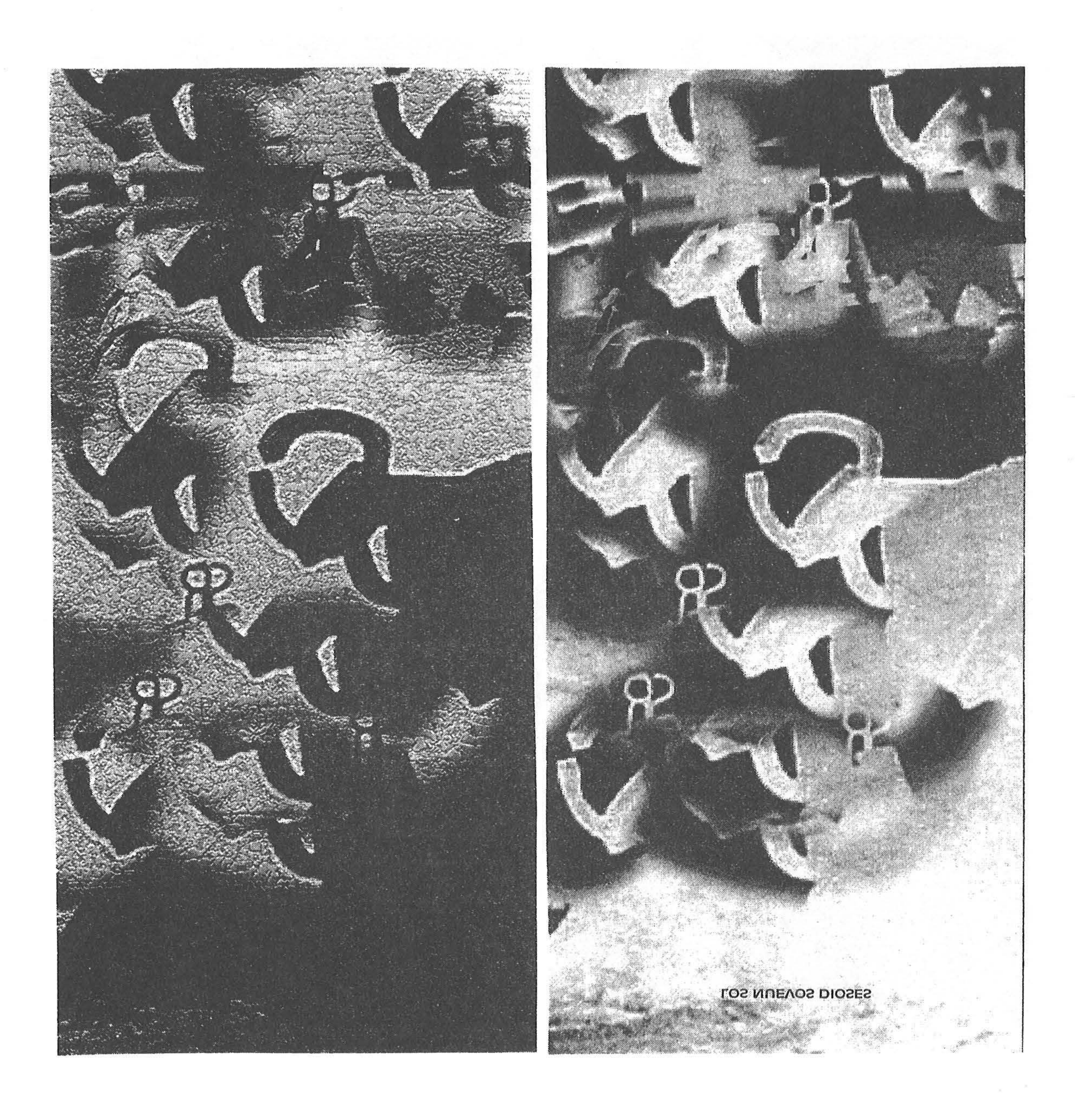


ENCUADRE ORIGINAL Y TRANFORMADO

El primer ejemplo retorna a "El peine de los vientos", de Chillida, ahora va a ser trizado por un aparato tan tonto e inteligente o diestro como el dueño.



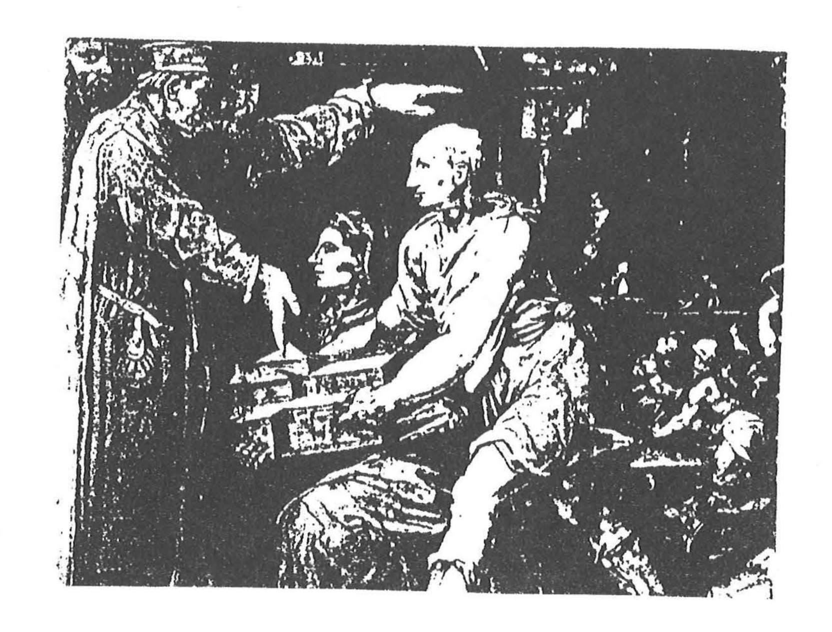
RESULTADO DE BORRAR, ESFUMAR, ASOMBRAR, BLANQUEAR … .



NUEVA FACTURA Y NEGATIVO DEL ASOMBRO. SI EL DIBUJO OFOTO FUERAN TRIDIMENSIONALES COMO SUS TRANSFORMACIONES TENDRÍAMOS NUEVOS RITMOS ARQUITECTÓNICOS



NIEBLA Y CRISTALIZACIÓN. EL ASOMBRO NUNCA TERMINA

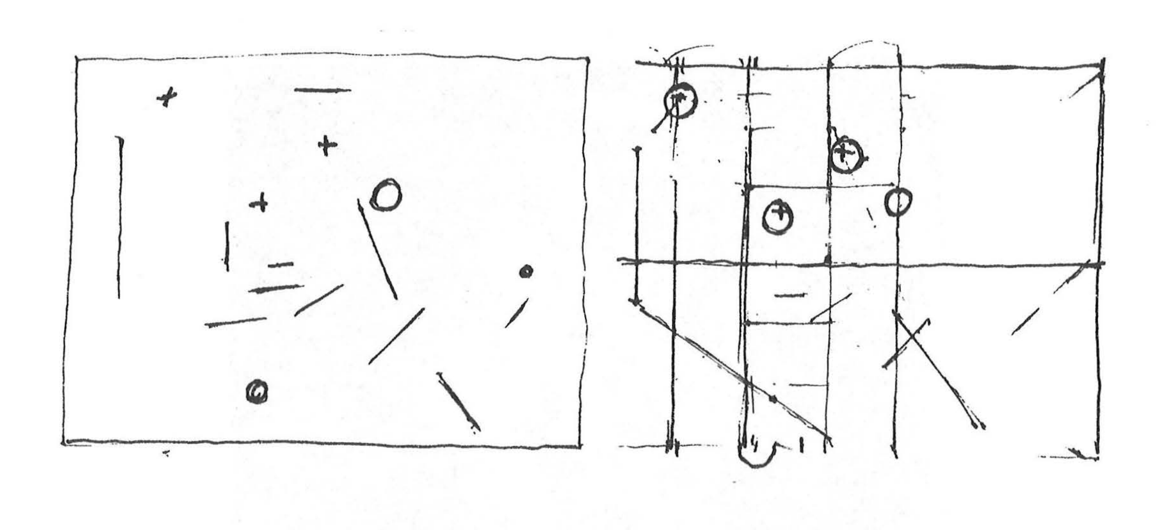


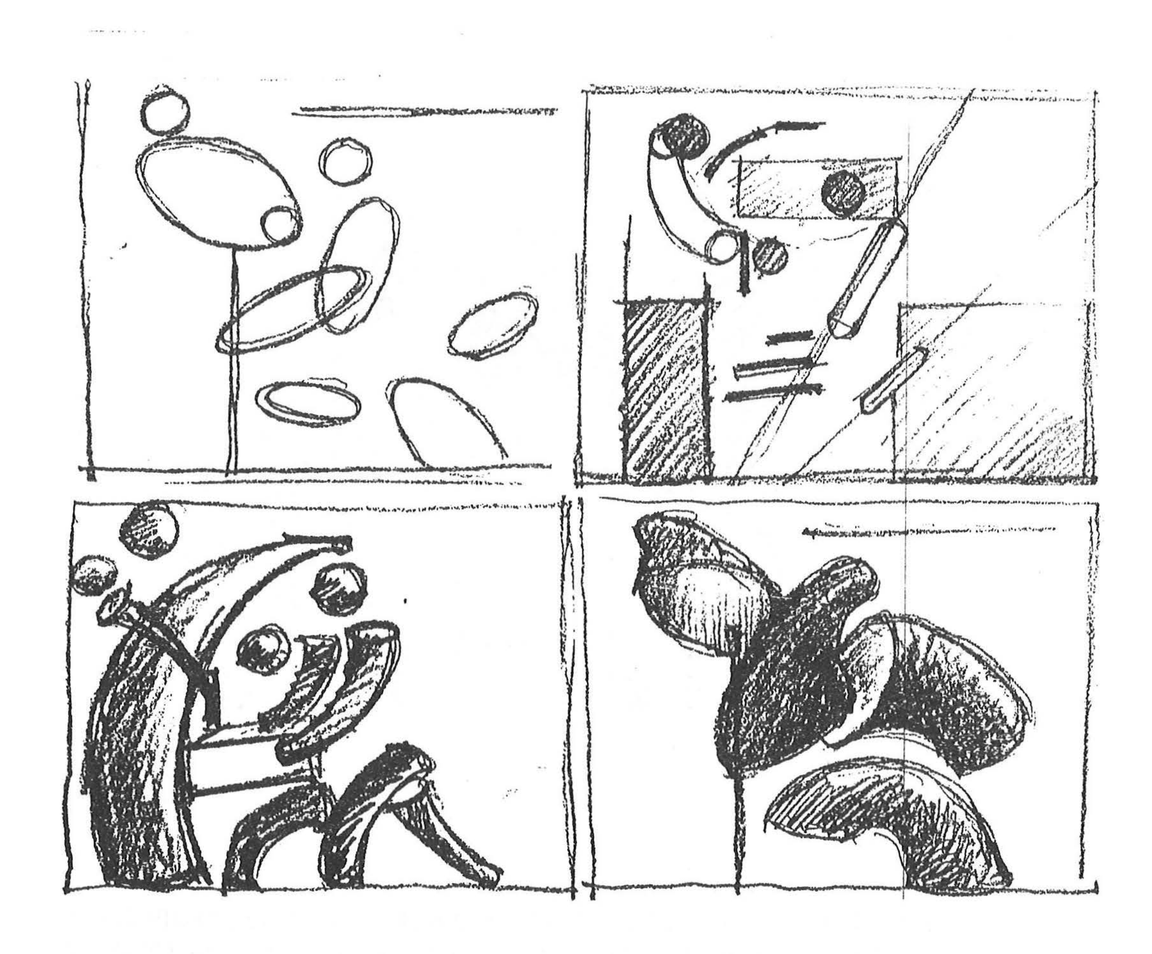


ESTE EJEMPLO, AUNQUE NO TRANSMITE RITMOS O COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICOS, MUESTRA UNA PINTURA Y LAS SUCESIVAS ACCIONES SOBRE TRANSPARENCIAS QUE DESENCADENA EL ORIGINAL.[45]

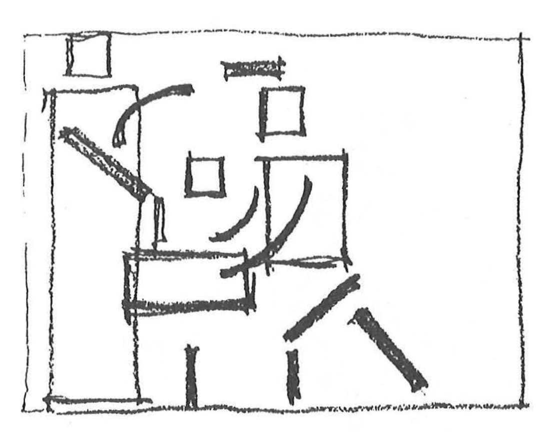
---

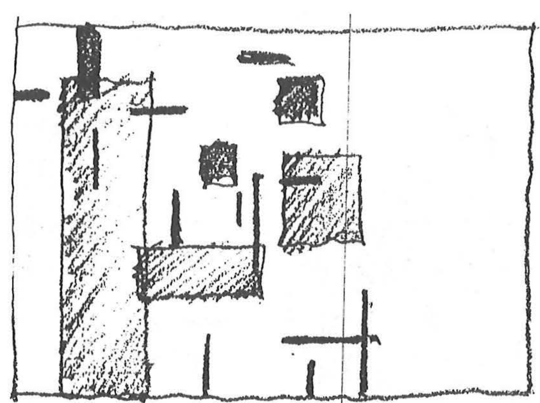
45 Ejemplo tomado de un trabajo del curso de Doctorado, del curso"Imaginación, utopía y memoria", del alumno Joel Olivares Ruiz.

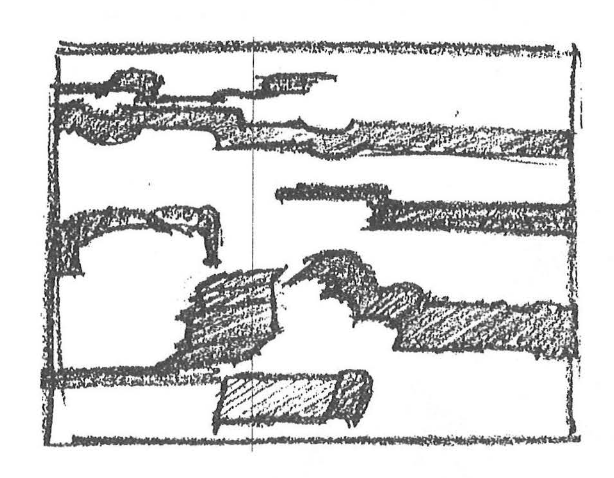


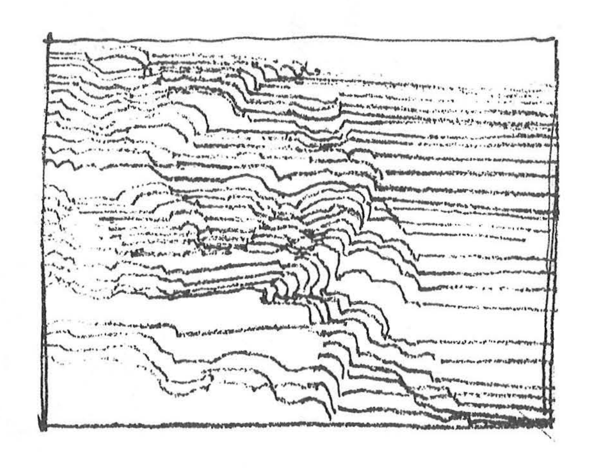


TRAZO DE PUNTOS ATRACTIVOS Y BÚSQUEDA DE RELACIONES PARA PASAR A UNA ABSTRACCIÓN DE LA COMPOSICIÓN Y UN NUEVO DISCURSO LIBRE E INTERPRETATIVO.

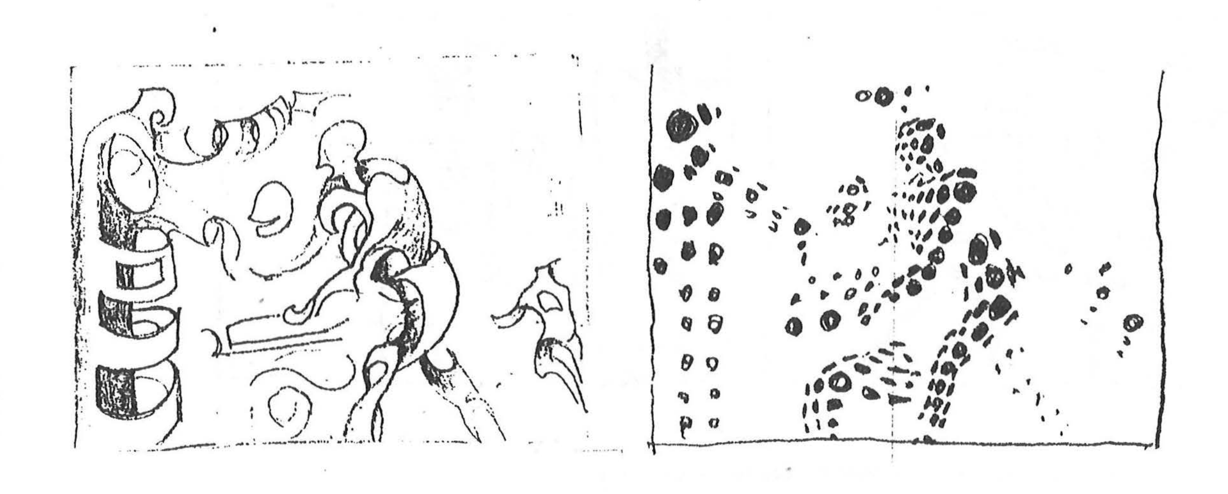


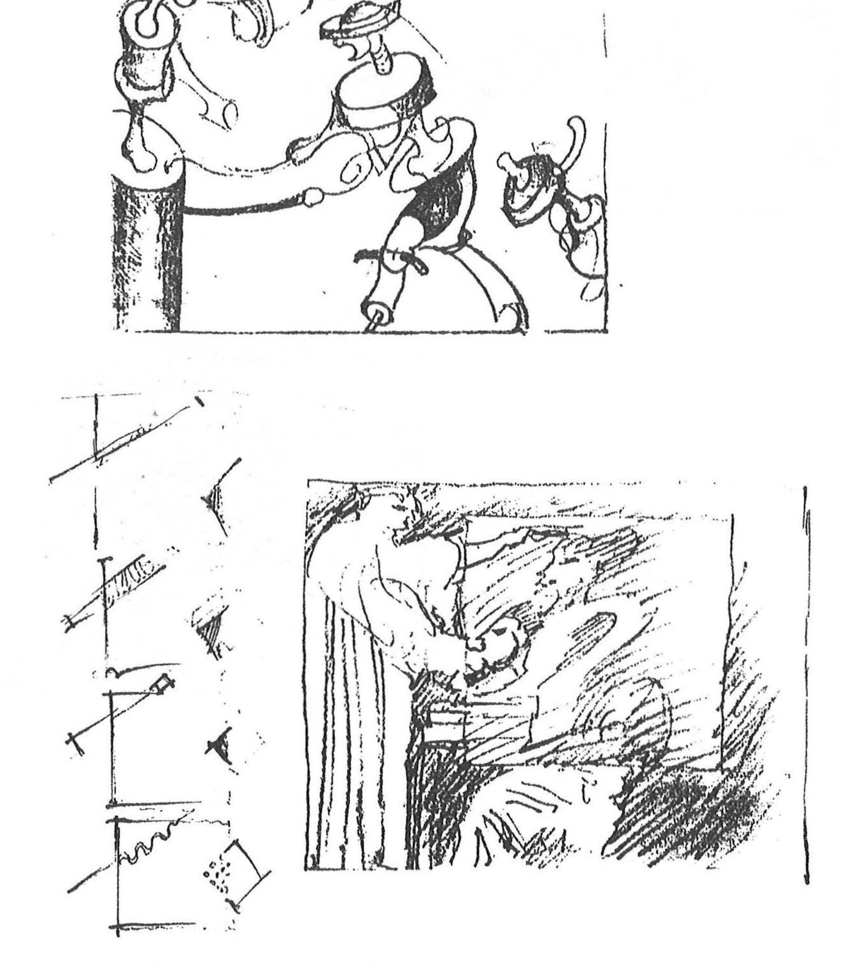




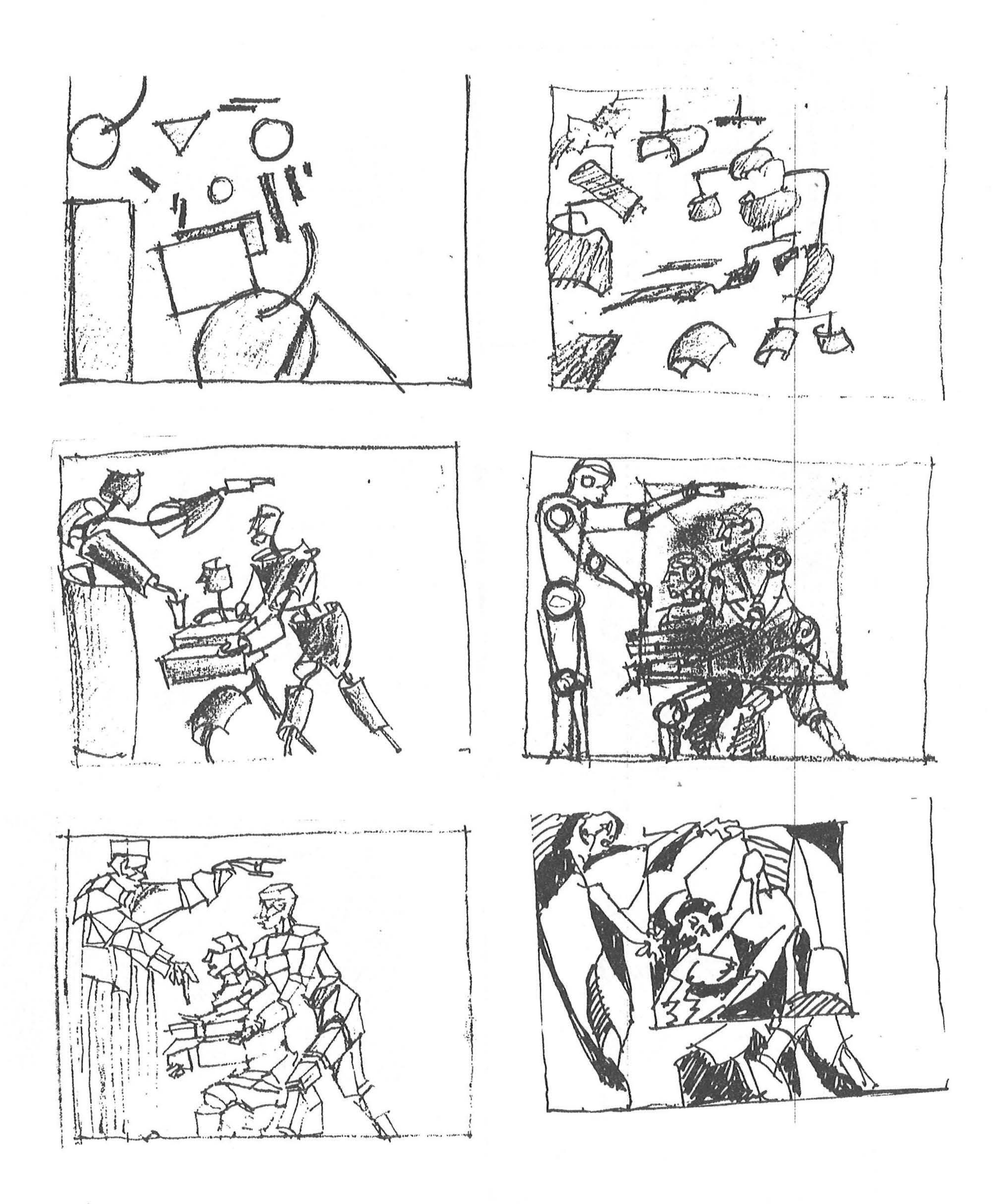


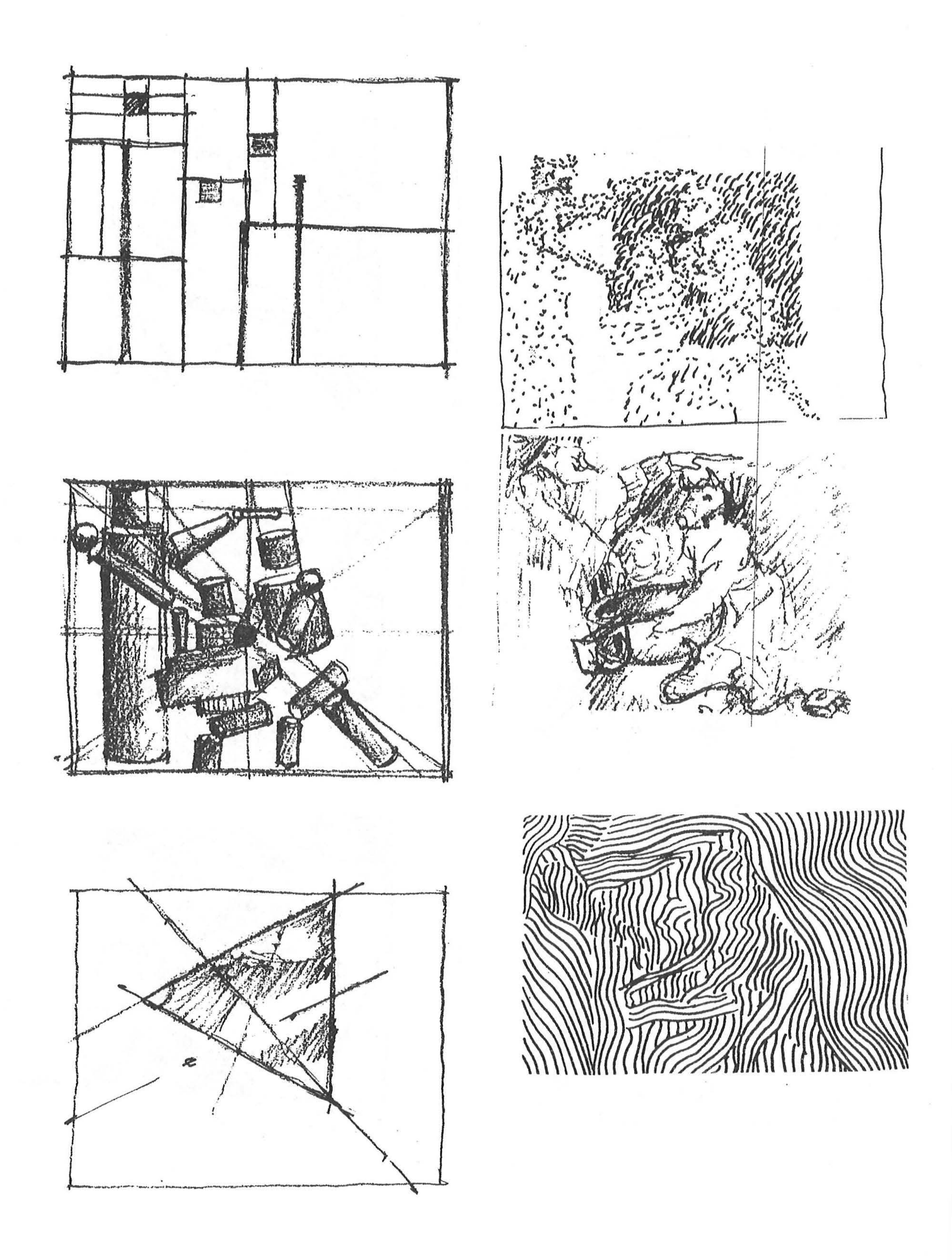
ARTILUGIOS Y VOLÚMENES GEOMÉTRICOS, CERRAMIENTOS, ...



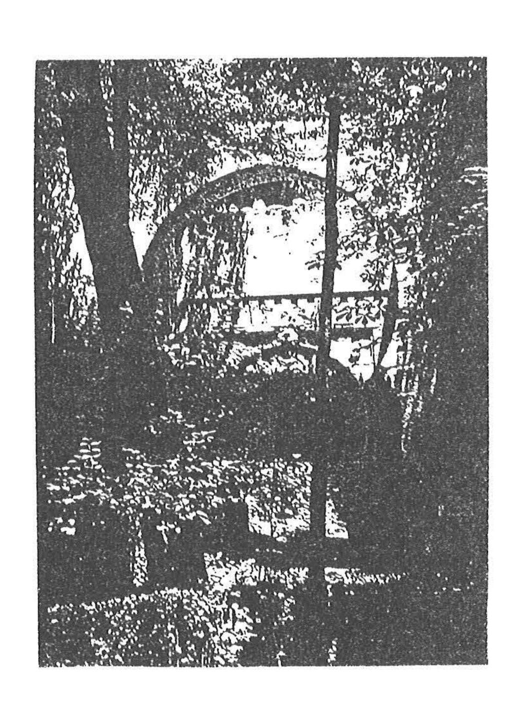


INTERRUPCIONES DE LA LÍNEA Y DEFORMACIONES, MÁS ABSTRACCIONES Y DEFORMACIONES … .





ÍNDICE



DEDICADO A LA MICA Y EL CUARZO

CUADERNO

39.01